
الدكتور طه أحمد صالح ربابعة



المسواك

وَصِحّة الفَمْ وَالأسْنان

رسالة ماجستير في طب الأسنان الوقائي
نوقشت بجامعة لندن


رفع
عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس
www.moswarat.com

المسواك

وصحة الفم والأسنان

الطبعة الأولى

١٤١١هـ - ١٩٩١م

٦١٧،٦

طه   طه أحمد صالح ربابعة

المسواك وصحة الفم والأسنان/ طه أحمد صالح ربابعة .-

عمان: مطابع الشرق، ١٩٩٠.

(١٠٤) ص

ر.أ (٧٤٧ / ١١ / ١٩٩٠)

١ - الأسنان - أمراض   أ - العنوان

(تمت الفهرسة بمعرفة مديرية المكتبات والوثائق الوطنية)

المسواك

وصحة الفم والأسنان

رسالة ماجستير في طب الأسنان الوقائي
نوقشت بجامعة لندن

تأليف
الدكتور طه أحمد صالح ربابعة


بسم الله الرحمن الرحيم

تصـــدير

«عن رسـول الله ﷺ أنه قال لبلال بن الحارث: اعلم. قال: ما أعلم يا رسول الله: قال اعلم يا بلال. قال: ما أعلم يا رسول الله قال: إنه من أحيا سنة من سنتي قد أميتت بعدي فإن له من الأجر مثل من عمل بها من غير أن ينقص من أجورهم شيئاً ومن ابتدع بدعة ضلالة لا ترضي الله ورسوله كان عليه مثل آثام من عمل بها لا ينقص ذلك من أوزار الناس شيئاً».

سنن الترمذي، المجلد الخامس، صفحة ٤٥

○○○○○



الإهـــداء

- إلى الجيش العربي الباسل الذي ابتعثني للحصول على درجة الماجستير.

- إلى روح والدي، رحمه الله رحمةً واسعة، من ابن لا يفتر لسانه عن الدعاء له بالرحمة والمغفرة.

- إلى والدتي التي علمتني فضيلة الصبر.

- إلى زوجتي الغالية التي إن نظرت إليها سررت، وإن غبت عنها حفظتني في نفسها وفي مالي، والتي لا تعرف إلى غير الفضيلة سبيلاً.

- إلى ابنتي الحبيبة «قريش» التي أرجو أن تكون لي ستراً من النار.

- إلى العم الفاضل محمود خضر الكيلاني صاحب مطابع الشرق وأمين سر نقابة أصحاب المطابع لمساهمته في إنجاز هذا العمل.

- وإلى كل مسلم يغار على دينه وأمته وحضارته.

د. طه ربابعة

عجلون ـ الهاشمية

○○○○○



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمـــة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الخلق وسيد المرسلين:

لا جرم أن الإنسان هو أفضل خلق الله حتى أنه قيل بأنه أفضل من الملائكة وقد كرمه الله تعالى فقال: ﴿ولقد كرمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلاً﴾ [الإسراء: ٧٠] وسخر له ما في الأرض جميعاً فقال: ﴿ألم تروا أن الله سخر لكم ما في السموات وما في الأرض وأسبغ عليكم نعمه ظاهرة وباطنة ومن الناس من يجادل في الله بغير علم ولا هدى ولا كتاب منير﴾ [لقمان: ٢٠] وأسبغ عليه نِعَمَهُ ظاهرة وباطنة فقال: ﴿وما بكم من نعمة فمن الله ثم إذا مسكم الضر فإليه تجئرون﴾ [النحل: ٥٣] وقال: ﴿وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها إن الإنسان لظلوم كفار﴾ [إبراهيم: ٣٤].

ولا شك أن الأنبياء هم صفوة خلق الله ولا جدال بأن سيدنا محمد ـ عليه أفضل الصلاة والسلام ـ هو سيدهم فهو الذي أُسري به إلى عرشه المكين وهو المبعوث رحمة للعالمين. وقد أخبرت رسل الله جلّ شأنه بأن العلماء هم ورثة الأنبياء وبأن طريق العلم هي أقرب الطرق إلى الجنة، قال ﷺ: «من سلك

طريقاً إلى العلم سلك الله به طريقاً إلى الجنة» أو كما قال ﷺ. ويروى عن السيد المسيح عليه السلام قوله: «من تعلم علماً فعلمه وانتفع به نودي به عظيماً في الملكوت الأعلى».

والرأي عندي أن أفضل العلوم هي ما يحقق أكثر من قيمة من القيم الأربعة وهي: المادية والروحية والأخلاقية والإنسانية.

ومن هنا جاء اختياري لموضوع السواك واستعماله، فباستعماله يمكن تحقيق هذه القيم كلها في آن واحد..

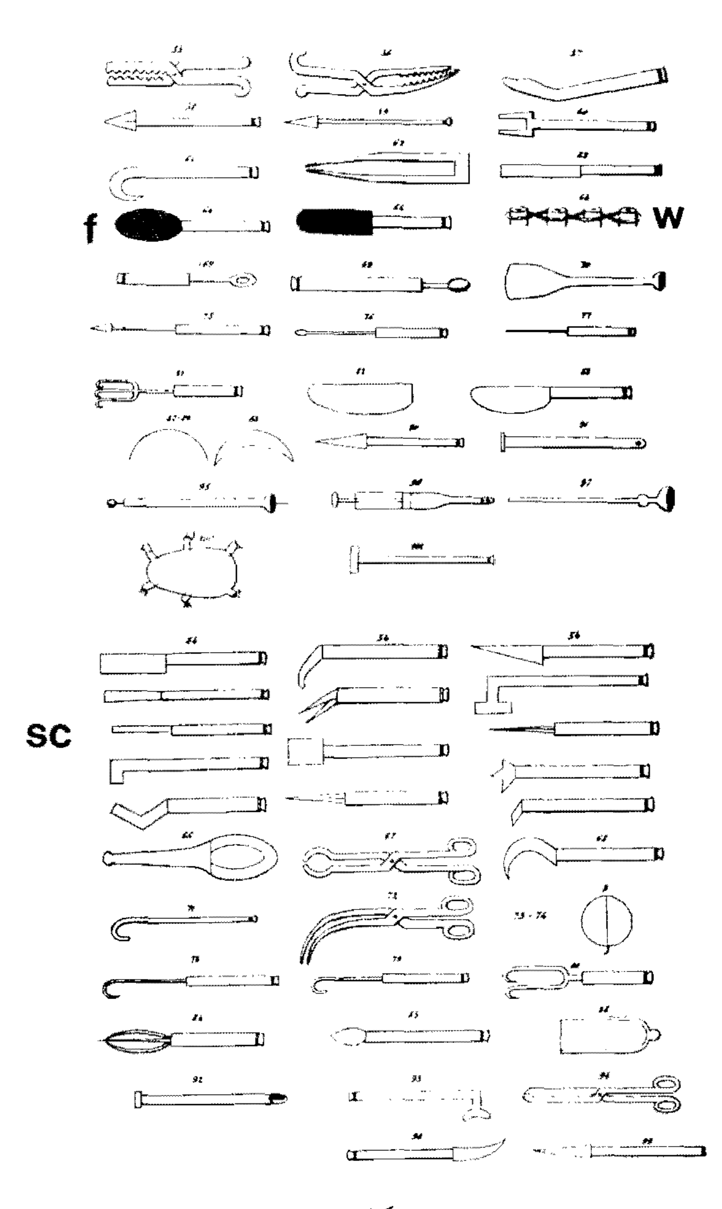
فالسواك يزيل الترسبات من على الأسنان ويطهر الفم ويعطيه رائحة زكية، وفيه كثير من المواد المفيدة للثة والأسنان وحتى للمعدة، فباستعماله نكون قد حققنا القيمة التي يلهث الناس ـ غالباً ـ وراءها وهي القيمة المادية.

والمسلم الذي يعلم أن في السواك، والحض على استعماله ما يزيد عن مئة حديث، وأن الرسول ﷺ قد طلب السواك من عائشة وهو على فراش الموت واستعمله قبل أن يلفظ أنفاسه الأخيرة الطاهرة، المسلم الذي يعلم هذا يدرك مدى عظم القيمة الروحية، والأجر والثواب اللذين يكونان قد تحققا له من استعمال السواك. (انظر باب حكم استعمال السواك شرعاً).

والمسلم الذي يقدم للناس أداة مفيدة، وسهلة، ورخيصة الثمن كالسواك للحفاظ على سلامة أسنانهم، وصحة أفواههم، وبالتالي أجسامهم إنما يكون بذلك قد حقق قيمة إنسانية وخلقية معاً.

ولقد عانى الإنسان منذ بدء الخليقة من آلام الأسنان وأوجاعها، وقد دلت الحفريات والآثار على ذلك. كما كشفت هذه الآثار محاولات الإنسان منذ ذلك الحين ابتكار الأدوات اللازمة لمعالجة الأسنان والحفاظ عليها. ولقد كان

للإسلام وعلمائه قصبُ السبق في ذلك، فالإسلام هو الذي نشر عادة الاستياك وحافظ على السواك، وأبو القاسم الزهراوي هو أول من تنبه للقلح والترسبات على الأسنان واخترع الأدوات لإزالتها. انظر الشكل (١).



شكل (١)

أدوات جراحية لتقليح الأسنان من ابتكار أبو القاسم الزهراوي

(٩٣٦ـ ١٠١٣م)

والواقع أنه لا يجوز فصل صحة الفم والأسنان عن صحة الجسم ،فالفم هو مدخل القناة الهضمية للجسم وهو الوسيلة الرئيسة للتخاطب بين البشر، فبه يأكل الإنسان، وبه يشرب، وبه يتكلم، وبه يقبِّل، وبه يضحك، وأحياناً منه يتنفس. ويمكن تشبيه السن في الفم بالفرد في المجتمع إذ لا يجوز إزالة الفرد من المجتمع، وكذلك السن من الفم إلا إذا كان فاسداً.

وقد ازدادت معاناة الناس من أسنانهم في الآونة الأخيرة حتى لا يكاد يخلو شخص من الإصابة بمرض من أمراض الفم أو الأسنان. وصار اعتقاد لدى أغلبية الناس أن إصابتهم بأمراض الفم والأسنان أمرٌ حتمي ولا مفر منه، حتى أنه بلغ بأحدهم القول بأن المقياس بين الناس لا يجب أن يكون هو الجنس أو العرق أو الدين أو اللغة أو الغنى أو الفقر أو غير ذلك، بل يجب أن يكون المقياس هو: هل أصيب هذا الشخص بوجع أسنان أم لا؟؟!!

هذا، ومازالت تصرف مبالغ هائلة وتبذل جهود كبيرة للتخفيف من هذه المشاكل، ففي بريطانيا وحدها مثلاً ينفق ما يزيد عن ثمانمائة مليون جنيه استرليني سنوياً على معالجات الأسنان، عدا ضياع وقت وجهد كثير من العمال والموظفين وطلاب المدارس الذي لا يقدر بثمن، وهذا ما يزيد عن ميزانية كثير من الدول النامية في العالم الثالث.

إلا أنني أرى أن هذه الجهود قد فشلت في حل المشكلة لأن معظمها يسير في الاتجاه الخاطىء وليس في الاتجاه الصحيح، فالحد من أمراض الفم والأسنان لا يكون بزيادة عدد كليات طب الأسنان باهظة التكاليف، ولا بزيادة عدد أطباء الأسنان والذين يُسْعِدُ معظمَهم أن تزداد هذه الأمراض وتنتشر، والذين يتمركز معظمهم في مناطق محدودة في الأسواق ولا يكاد يصل إليهم إلا من يملك النقود الكافية لذلك، كما لا تحل المشكلة بأساليب المعالجة التي يتبعونها

حيث ينظرون للشخص على أنه آلة يجب إصلاحها، واستبدال قطع الغيار فيها فيقلعون الأسنان أو يضعون فيها الحشوات والتي تحتاج بعد فترة قصيرة للتغيير، ومن ثم سحب عصب السن، وبالتالي قلعه، وبعدها وضع جسر أو إضافة أسنان اصطناعية، وهكذا، سلسلةٌ لها أول وليس لها آخر من المراجعات المتكررة والمصاريف الباهظة والتي قد لا تحقق الفائدة المرجوة.

ومن هنا أقول: إن أمراض الفم والأسنان متمثلة بالتسوس والتهابات اللثة يمكن الوقاية منها بسهولة ويسر وبأبسط الطرق والوسائل، وبأقل التكاليف. فهذان المرضان لم يكونا منتشرين في عهد أجدادنا وآبائنا بهذا الشكل، والسبب في ذلك هو نوعية الغذاء قليل السكر الذي كانوا يتغذون عليه في زمنهم.

كما أن الدراسات التي أجريت على معظم القبائل البدائية في جنوب أفريقيا، والأسكيمو والذين يقل السكر في غذائهم تدل على ذلك. وانخفاض نسبة تسوس الأسنان في أوروبا في الحرب العالمية الثانية نتيجة لتقنين السكر دليل آخر على دور السكر في تسوس الأسنان. (انظر باب أثر السكر في تسوس الأسنان).

فبالإقلال من تناول السكر إلى ٥٠ غم يومياً يمكن اتقاء خطر التسوس بشكل كبير. وبتنظيف الأسنان واللثة يومياً وإزالة اللويحة البكتيرية سواء أكان ذلك باستعمال السواك أو الفرشاة أو نكاشة الأسنان، وبتوعية الإنسان وتثقيفه وإفهامه أن قيمة أسنانه جزء لا يتجزأ من جسمه، فعليه أن يغسلها يومياً كما يغسل وجهه. وإن تفريش أسنانه أولى وأهم من تفريش حذائه، وإن هذه هي مسؤوليته هو وليست مسؤولية الطبيب وهي ليست عملية معقدة، وهكذا عندما يعرف المرء ذلك، وعندما تصب الجهود كلها في هذا الاتجاه وتوضع سياسة وقائية صحيحة يساهم فيها الطبيب والدولة والإعلام والجامعات والمدارس والأسرة وغيرهم تُحَلُّ

مشاكلنا بأبسط الطرق وأسهلها وأسرعها وأنجعها، وكما قيل وهو قولٌ حق «درهم وقاية خير من قنطار علاج».

فالقضية لا تحتاج إلى فذلكة أو جهود غير عادية، ولو أن الجهود التي بذلت وتبذل في إنشاء كليات طب الأسنان وتخريج كثير منهم والذين قدّر لهم أن يقضوا معظم حياتهم الدراسية في تعلم العلوم المجردة، والأسس النظرية الميكانيكية لحفر الأسنان، وكيفية تعويضها اصطناعياً، ناظرين إلى الإنسان على أنه آلة يجب معرفة قطعها، وكيفية صيانتها، واستبدال قطعها بأُخر، غير مركزين على علم السلوكيات، وعلم الوقاية، وغير مركزين على معرفة الأسباب الحقيقية للمرض، والطرق الحقيقية الناجعة لمقاومة هذه الأمراض، وتقصي أسباب الأسباب، ومعرفة واقع مجتماتهم، والمشاكل الموجودة فيها، وكيفية حلها، وإن هذه الحلول يجب أن تنبع من واقعهم، وبيئاتهم، وتكون من أساليبهم ووسائلهم الملائمة لذلك، والمتوفرة لديهم.

أقول لو أن كل هذه الجهود وضعت في هذا الاتجاه لأمكن التخفيف بشكل كبير من مشاكل الفم والأسنان ومن الجهود والمصاريف التي تُهْدرُ في ذلك المجال (34).

وكأني بالجسم الطبي قد انحرف عن هدفه الصحيح وانشغل بنتائج هو سببها فما حدث ويحدث الآن في الأوساط الطبية بشكل عام يمكن تشبيهه بالواقعة التالية: هب أنك كنت في نزهة على ضفة نهر جارٍ، وإذا بغريق من حولك يستغيث فتهب لإنقاذه، وبعد أن تنقذه تضعه جانباً، وتبدأ بعمل الإسعافات الأولية له ولكنك سرعان ما تسمع استغاثة غريق آخر، فتتركه وتغوص لإنقاذ الغريق الثاني، وبعد أن تنقذه وتضعه جانباً تسمع صيحات استغاثة متعددة فتقرر أن تستغيث بالناس وتعلمهم السباحة لإنقاذ الغرقى وتعلمهم كيفية القيام

بالإسعافات الأولية وبعد فترة تقرر أن تخترع أجهزة صناعية للمساعدة في الإسعافات الأولية فتشتري الأجهزة، وتبدأ بتدريب الناس عليها، وتواصل تطويرها، وتصرف مبالغ ضخمة وجهود جبارة في ذلك. وهكذا تغوص في دوامة معقدة من التكنولوجيا وتنسى كلياً كيف بدأت المشكلة، وكيف يسقط الناس في النهر؟ ولماذا يسقطون فيه؟ ومن أين يسقطون؟ وأما كان في الإمكان سد هذه النقطة، أو وضع لافتة تحذيرية على الأقل لتنبيه الناس من هذا الخطر، فتوفر على نفسك كل هذه الجهود والمصاريف الهائلة؟!!

نعم.. هذا ما حدث ويحدث في الأوساط الطبية الآن. ولقد حاولت في هذا الكتيب أن أوضح المشكلة وأسبابها والحلول الملائمة لها بصورة مختصرة، فكما هو واضح فإن المشكلة الرئيسة تكمن في انتشار مرضي نخر الأسنان والتهابات اللثة. وقد تكلمت عن المرضين بشكل كاف ومبسط وعن الأسنان ووظائفها وأجزائها وأنواعها وتركيبها ومواعيد بزوغها التقريبية، وعوامل الإصابة بالنخور وكيفية الوقاية منها ومن التهابات اللثة، وتكلمت عن دور السكر في ذلك وعن اللويحة البكتيرية والقلح وعن إمكانية التطعيم ضد تسوس الأسنان موضحاً كل ذلك بالأشكال والصور الملائمة. كما ركزت على الوسيلة الناجعة والفعالة للوقاية والحد من انتشار أمراض الفم والأسنان وأعني بذلك المسواك، موضحاً تعريفه اللغوي وتاريخ استعماله وكيفية ووقت استعماله وطريقة إعداده وصيانته وتركيبه الكيماوي وآخر الدراسات التي أجريت عليه، وحكم الشريعة في استعماله وأثر الإسلام في النظافة العامة محاولاً ربط السلوك الإنساني بجذوره وأصله، وعقيدته وحضارته لأن ذلك قد يكون أدعى للإنسان لأن يواظب على استعمال تلك الأداة القيمة فعلاً. منهياً هذا الكتاب باستراحة مشوقة مع المسواك جمعت فيها ما طاب ولذ مما قاله السلف الصالح عن المسواك راجياً

من الله التوفيق، داعياً المسلمين بهذه المناسبة أن يعرفوا مشاكلهم ويحددوها بوضوح ويعلموا علم اليقين بأن حلول مشاكلهم لن تكون نابعة إلا من عقيدتهم ومبادئهم وحضارتهم والله الموفق. قال تعالى:

﴿ما فرطنا في الكتاب من شيء﴾ [الأنعام: ٣٨].

﴿وننزل من القرآن ما هو شفاء ورحمة للمؤمنين ولا يزيد الظالمين إلا خساراً﴾ [الإسراء: ٨٢].

﴿لقد أنزلنا إليكم كتاباً فيه ذكركم أفلا تعقلون﴾ [الأنبياء: ١٠].

ولا يفوتني هنا أن أتقدم بالشكر العميق لزوجتي الغالية التي صاغت هذا الكتاب بلغة سهلة وموجزة داعياً المولى تعالى أن يحفظها ويوفقها ويشركها في أجر هذا العمل إنه سميع مجيب.

○○○○○

الســـواك

السواك لغة واصطلاحاً:

يقال: ساك وسوّك واستاك وتسوك. والسّوك هو بالسِّواك والمِسواك، وساك الشيء سوكاً: دلكه وساك فمه بالعود يَسُوكه سَوْكاً. والمسواك هو ما يدلك به الفم من العيدان وهو يذكر ويؤنث.

والسـواك كالمسواك ويطلق على الفعل أي الاستياك، وعلى العود الذي يتسوك به. وجمع سواك سُوُك مثل: كتاب وكتب. وقد تجمع على سُؤُك. وجمع مسواك مساويك.

والسـواك والتساوك هو السير الضعيف، وقيل: رداءة المشي مع إبطاء أو عجف. ويقال: تساوكت الإبل إذا اضطربت أعناقها من الهزال أي: إنها تتمايل من شدة ضعفها. وتقول العرب: جاءت الغنم هزلى تساوك. أي: تتمايل من الهزل والضعف في مشيها. (لسان العرب (سوك)) (21).

وبهـذا يتضح التشابه والتطابق بين عملية الاستياك لغة واصطلاحاً، وفي استعمال مادة سوك للتمايل والهزال تشابه مع عملية تسويك اللثة بالسواك وحركته واتجاهه المائل أثناء تنظيف الأسنان.

تاريخ السواك:

يرجح أن العرب لم يستعملوا السواك قبل الإسلام، إذ لم يرد في أشعارهم أو حكاياتهم أو أمثالهم ما يدل على ذلك؛ إلّا أنه من المقطوع به أن للإسلام الفضل في التنبيه إليه، والحض على استعماله، وجعله عادة مألوفة في المجتمع الإسلامي، واستمرارها إلى يومنا هٰذا، وحتى قيام الساعة. (انظر باب حكم استعمال السواك شرعاً).

وقد اختلف الباحثون في معرفة أول من استعمل السواك من الأمم، ومتى، وأين؟

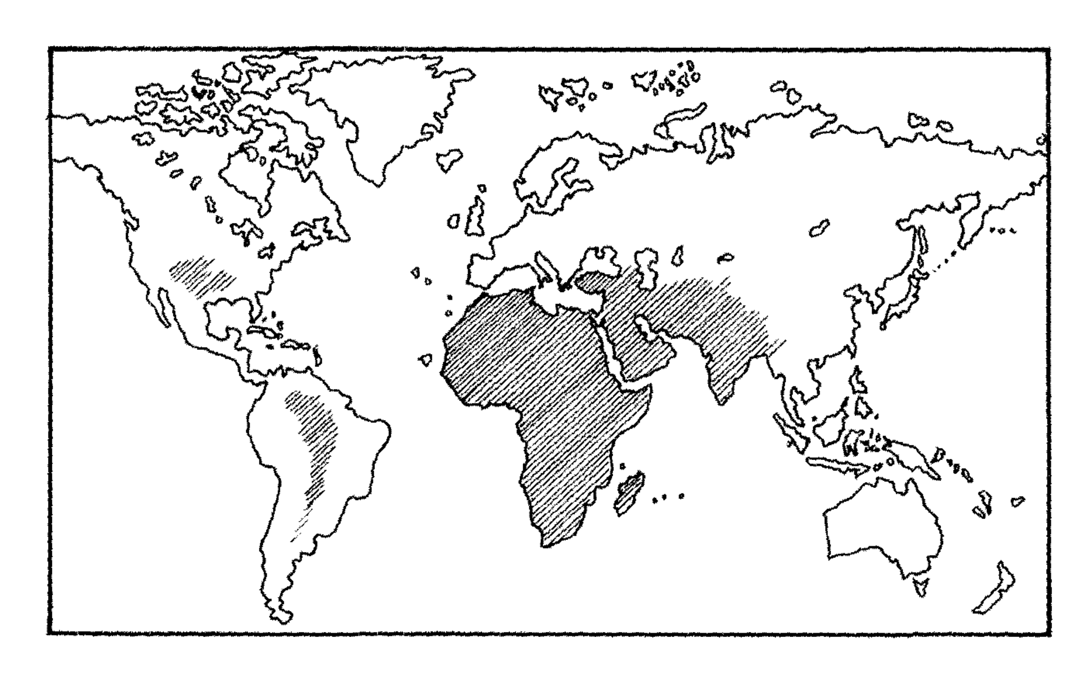
يقول الباحث ولترلويس (20) : «إن استعمال السواك موجود في كتابات البابليين والتي تعود إلى خمسة آلاف سنة قبل الميلاد. ومنهم انتشر إلى الإمبراطورية الرومانية واليونانيين».

ويقول: «إن عملية الاستياك كانت معروفة لدى اليهود حيث إنه موجود في التلمود بعدة أسماء منها: السواك، والمسواك، والاراك والقويسم. كما كان معروفاً لدى المصريين القدامى» ويضيف قائلاً: «إنه كان متداولاً بين الهنود واليابانيين، بينما كان الصينيون يستعملون نكّاشات الأسنان، ثم اخترعوا بعد ذلك فرشاة الأسنان، والتي كان يصنع شعرها من شعر الخنزير، ومن هناك أحضرها الرحالة الشهير ماركو بولو، وعرّفها لأوروبا التي لم تستعملها إلّا قبل ٣٠٠ عام».

أما في الأمريكتين فكان أول من كتب عن الاستياك هو برهم في سنة ١٧٩٤م في جامايكا (23) .

ويذكر أن من الهنود الحمر والسكان من أصل إفريقي من يستعمل العيدان

والأخشاب القصيرة من أنواع عديدة من الأشجار لتنظيف أسنانهم، ولعلاج بعض الأوجاع الأخرى مثل: الصداع والأورام بعدما يكونوا قد غلوها بالماء. ويضيف بأن الأمريكيين يؤثرون بعض أنواع الأشجار التي يفضلها أجدادهم الأفارقة. انظر الشكل رقم (٢).



المناطق المظلّلة يستعمل فيها السّواك

شكل (٢)

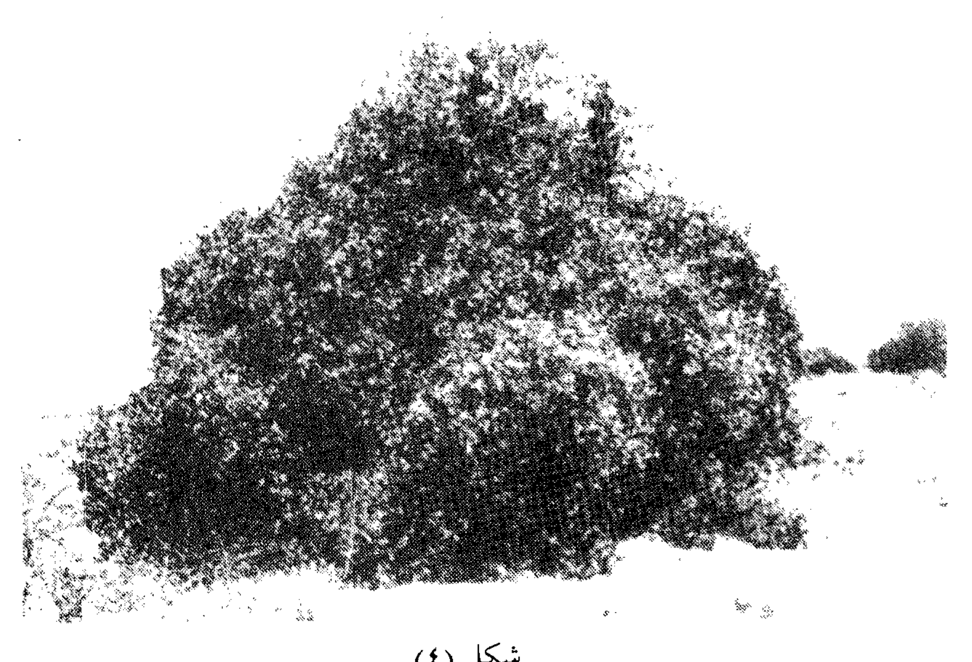
خارطة العالم والمناطق التي يستعمل فيها السواك

الوصف الخارجي للسواك:

السواك أو المسواك هو قطعة من الخشب تؤخذ من أغصان أو سيقان بعض الشجيرات أو الأشجار مثل شجيرة الأراك وشجرة الـ (Neem)، ويتراوح طوله ما بين ١٠ ـ ٢٥ سم وقطره حوالي سنتمتر واحد. (انظر الشكل رقم ٣، ٤، ٥).

شكل (٣)

شجرة الـ Neem التي يقتطع منها السواك وتعيش في الهند وإفريقيا



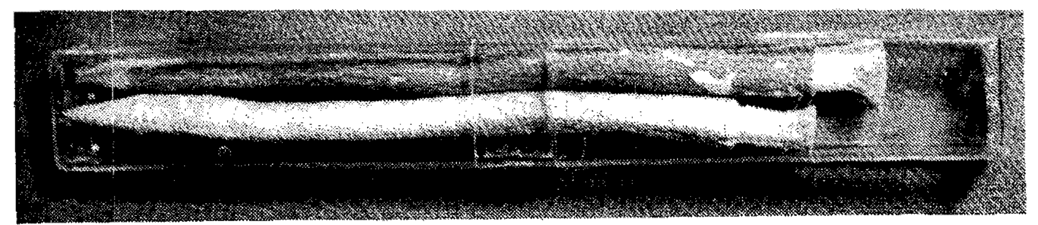
شكل (٤)

شجرة الأراك التي يقتطع منها السواك وتعيش في شبه الجزيرة العربية (32)

ويختلف لون المسواك الخارجي حسب نوع الشجرة المأخوذ منها، وحسب رطوبته ويبسه. فالسواك المقطوع من شجرة الأراك مثلاً يميل لونه إلى البني إذا كان يابساً، أما المقطوع من شجرة الـ (Neem) فيكون أبيض اللون.

ويغلف المسواك طبقة خارجية تشبه الفلين تليها طبقة قشرية تليها الألياف التي تظهر عند دق أحد أطراف السواك أو مضغها.

أما طعم السواك فيميل إلى الملوحة والحموضة.



شكل (٥)

مسواك مدبب يستعمل كنكاشة أسنان

وعادة يكون المسواك مطروحاً في الأسواق بأطوال وأحجام مختلفة يختار المرء ما يرغب منها وما يناسبه.

ويستحسن اختيار المسواك الرطب لأنه يكون محتفظاً بالمواد الحيوية فيه، ويسهل مضغه فلا يسبب جروحاً للأنسجة المحيطة بالأسنان.

كما يفضل ألا ينقع السواك في الماء لأنه يفقد إذ ذاك جُل المواد الكيماوية المفيدة التي يحويها، والتي لها أثر كبير في علاج أمراض الفم والأسنان، إلّا أن هٰذا لا يعني أن يهمل تنظيف السواك مطلقاً، بل ينبغي غسل طرف السواك بعد استعماله بالماء وتنشيفه.

تحضير السواك للاستعمال:

بعد اختيار حجم السواك المناسب والذي يفضل أن يكون طوله ١٥سم،

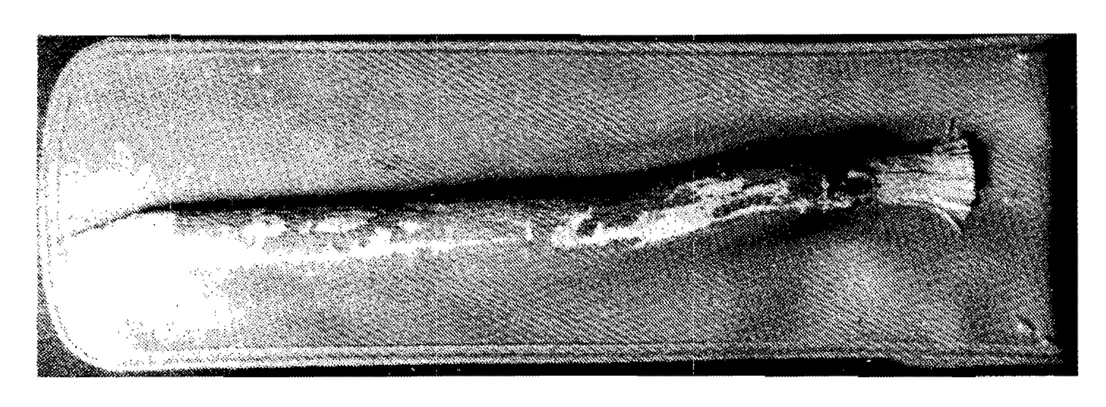
وقطره سنتمتراً واحداً للإنسان البالغ ، وأقل من ذلك للأطفال ، وبعد التأكد من رطوبة السواك ونضرته ينظف بالماء والصابون وينشف جيداً ، ثم تزال القشرة الخارجية عن أحد طرفي السواك بمقدار سنتمتر واحد بشكل دائري ، ثم يوضع بين الأرحاء السفلية والعلوية ويمضغ جيداً حتى تظهر الألياف الموجودة تحت القشرة والتي تختزن فيه المواد المفيدة لأنسجة الفم والأسنان ، والمضادة للالتهابات وبعض أمراض الفم مثل الفلورايد ، والفحميات ، والرماد ، والقلويات وغيرها .

وقد أثبتت إحدى الدراسات (24) أن عملية مضغ السواك هذه تعادل تماماً التطبيق الموضعي للفلورايد على الأسنان سواء كان ذلك بالمعجون أو بوضعه في عيادة طبيب الأسنان . ذاك أنّ مادة الفلورايد تنساب من بين ألياف السواك على أسطح الأسنان أثناء مضغه فيكون لها أطيب أثر هي والمواد الأخرى المصاحبة لها على نسيج الفم والأسنان بتقويتها وإعطائها قدراً كبيراً من المناعة والمقاومة للتسوس ونخر الأسنان .

وبعد أن تبرز الألياف والتي تشبه إلى حد كبير الفرشاة تغسل بقليل من الماء لإزالة الرواسب العالقة من الفم وتنشف جيداً .

ثم يبرى الطرف الآخر للسواك كالقلم وذلك ليكون حاداً دقيقاً يصلح نكاشةً لإزالة بقايا الطعام العالق بين الأسنان . كما في الشكل رقم (٥) .

وأخيراً يوضع السواك في غلاف نظيف خاص به ، وليس كما يصنع بعض العامة الذين يضعونه في جيوبهم فيختلط بما بها من رواسب وأوساخ ويلتقطها . انظر الشكل رقم (٦) .



شكل (٦)   مسواك داخل الغلاف

كيف يستعمل السواك؟

السواك أداة من أدوات تنظيف الأسنان مثل الفرشاة، والخيط والنكاشة. ولما كانت فرشاة اللثة والأسنان هي الأكثر انتشاراً واستعمالاً في هٰذا العصر لدى الشعوب المختلفة؛ فقد أجريت مئات الدراسات والأبحاث لتحديد الطريقة المثلى لتفريش الأسنان، وابتدعت طرق وأساليب عديدة، وأنواع كثيرة من الفراشي فمنها ما هو برأس واحد، ومنها ما هو برأسين بأطوال وأحجام وألوان وشعور مختلفة. وأصبح كل مبتكر يدعي أن طريقته هي الفضلى وأن فرشاته هي الأفضل، وأن معجونه هو الأمثل، وهٰكذا حتى أصبح المرء في حيرة من أمره فيجد طبيباً يقول: إنّ الطريقة الطولية هي الأفضل بينما يؤثر طبيب آخر الطريقة العرضية، ويحبذ الثالث الطريقة نصف الدائرية، أو طريقة فلان، أو أن الفرشاة يجب أن يكون طولها كذا وحجمها كذا. وهٰكذا حتى كاد يفقد الأطباء ثقة الناس بهم.

وباختصار شديد يمكن القول بأن العلماء والباحثين في هٰذا المجال قد أدركوا مؤخراً هٰذا التخبط الذي هم فيه، فعقد الاتحاد الدولي لطب الأسنان مؤتمراً دولياً في بريطانيا بهٰذا الخصوص في سنة ١٩٨٥م (25) وكانت نتيجته ما يلي:

«إنّ أي طريقة لتنظيف الأسنان هي ذات أهمية ضئيلة إذا ما قورنت مع ثقافة الشخص الصحية السنية وموقفه من صحته وصحة أسنانه وكفاءته في تنظيفها» .

ويمكن القول بأن هٰذه المقولة تنطبق على المسواك واستعماله فليس المهم كيفية استعمال السواك أو الفرشاة، بل أن يعرف الإنسان قيمة الأسنان السليمة، وما الذي يزيله عن أسنانه لتصبح نظيفة، وقدرته على معرفة ما إذا كانت أسنانه قد نظفت أم لا .

فالمثقف الواعي سنياً يستطيع تنظيف أسنانه جيداً في دقائق معدودة سواء كان ذٰلك بحركات طولية الاتجاه أو عمودية أو نصف دائرية، وقد ينظفها بنكاشة أسنان فقط دون الحاجة إلى فرشاة أو سواك أو معجون أو غير ذٰلك؛ لأنه يدرك بثقافته أن الترسبات وفضلات الطعام العالقة على أعناق الأسنان وأسطحها هي التي يجب التركيز عليها وليس كما هو شائع بين العامة حيث ينظفون تيجان الأسنان دون الانتباه إلى منطقة التقاء اللثة بالسن والتي هي بيت الداء في أغلب الأحيان. ويعكف بعض. الأطباء اليوم على تسمية الفرشاة بفرشاة اللثة وليس بفرشاة الأسنان لتذكير الشخص بتفريش لثته بالإضافة إلى أسنانه .

وهنا أرى أنه من المفيد مراعاة القواعد العامة التالية عند استعمال المسواك أو الفرشاة أو أي أداة أخرى لتنظيف الأسنان:

أولاً: يحسن الوقوف أمام المرآة عند الشروع في التنظيف لرؤية الأسنان جيداً .

ثانياً: المضمضة لطرد الترسبات والفضلات من الفم .

ثالثاً: تقسيم الأسنان تقسيماً وهمياً إلى أربعة أقسام: علوي يميني،

وعلوي يساري، وسفلي يميني، وسفلي يساري.

رابعاً: قبض السواك أو الفرشاة بالطريقة التي تريح، فمن الناس من يرتاح لقبضة الأصابع مع راحة اليد، ومنهم من يؤثر قبضها مثلما يمسك بالقلم، . . . الخ.

خامساً: في حالة استعمال السواك ينصح بغسل طرف السواك المعد للاستعمال بقليل من الماء الجاري تحت الحنفية لطرد الأوساخ التي قد تكون عالقة بين أليافه. وكذٰلك الأمر في حال استعمال الفرشاة.

سادساً: عند استعمال السواك في تنظيف الأسنان العلوية ينصح بوضع جزء من أليافه عند منطقة التقاء اللثة بالسن مع دفع السواك إلى أسفل بحركة متوسطة الشدّة بحيث يشكل رأس السواك زاوية قائمة أو حادة مع محور السن، واتجاه الحركة يكون إلى الخارج أي إلى الأسفل وليس معاكساً لوضع اللثة وبذٰلك يتفادى جرح اللثة وننظف أهم منطقة تتراكم فيها الترسبات والفضلات وهي أعناق الأسنان. شكل رقم (٧).

ويمكن تشبيه وضع الأسنان في هٰذه الحالة باليد والردن، فلو أردنا تنظيف الرسغ بفرشاة فالأفضل أن يكون اتجاه الحركة إلى الخارج نحو الأصابع وليس العكس وبهٰذا لا ينكشف الردن أو يتمزق.

سابعاً: تنظيف كل جهة من الجهات الوهمية التي قسمت إليها على حدة وعدم الانتقال من جهة إلى أخرى إلا بعد تنظيفها تماماً.

ثامناً: محاولة التركيز على كل سن خاصة في منطقة العنق والسطح.

تاسعاً: عند استعمال السواك في تنظيف الأسنان السفلية يجب أن تكون حركات السواك من أسفل إلى أعلى أي عكس ما عملناه في تنظيف الأسنان



شكل (٧)

يبين كيفية استعمال السواك في الأسنان العلوية والسفلية

العلوية. شكل رقم (٧).

عاشراً: ينصح بإبقاء المسواك داخل الفم بعد تنظيف الأسنان أطول مدة ممكنة ومضغه مرات عدة بين فترة وأخرى؛ لأن ذلك يساعد على زيادة إفراز اللعاب الذي يفيد في تنظيف الأسنان والتخفيف من الوسط الحامضي داخل الفم ومكافحة ميكروبات الفم الضارة ويساعد على الهضم علاوة على ما في السواك نفسه من مواد قابضة ومفيدة لأنسجة الفم والأسنان.

حادي عشر: عند استعمال الفرشاة ينصح بعدم الإكثار من المعجون،

ويكتفى بوضع كمية قليلة منه على رأس الفرشاة بمقدار حبة الحمّص، ومسحها على باقي وجه الفرشاة؛ لأن كثرة المعجون تخفف من فاعلية شعر الفرشاة وعند بلعه بكميات كبيرة يؤدي إلى مضاعفات خطيرة في المعدة لوجود عنصر الفلور السام في مكوناته، خاصة عند الأطفال، علاوة على أنه قد يؤدي إلى تآكل في أعناق الأسنان، ومن ثم يؤدي إلى حساسية للأسنان بسبب المواد الصابونية التي يحتويها بالإضافة إلى أنه قد يسبب جفافاً في الحلق عند بعض الناس ويحتاج إلى كميات كبيرة من الماء لتنظيف الفم والأسنان من بقاياه. انظر الشكل رقم (٨) صفحة **٣١**».

ثاني عشر: بعد الانتهاء من تنظيف الأسنان يجب على المرء أن يتأكد من أنّه قام بالعملية بالشكل الصحيح، بأن يتأكد من أنه أزال كافة الترسبات وفضلات الطعام والتي تعرف علمياً باللويحة البكتيرية من على أسطح الأسنان والتأكد من ذلك يكون كما يلي:

قبض شفته السفلى بإحدى يديه وشدها للأسفل والنظر لأسنانه بتفحّص بالمرآة ووضع أحد أظافر أصابعه ـ **والذي يفترض أن يكون نظيفاً** ـ عند عنق السن ودفع الظفر إلى أعلى السن ثم النظر إلى ظهر الظفر فإن وجد عليه عوالق من ترسبات وفضلات تأكد أنه لم ينظف أسنانه كما ينبغي، وعليه إذ ذاك تكرار التنظيف.

وثمة طريقة أخرى وهي مص أحد الأقراص الخاصة بهٰذا الغرض والمعروفة بالأقراص الكاشفة (Disclosing tablets) وهي ملونة بألوان مختلفة وغالباً ما تكون زهرية اللون، لمدة دقيقة أو دقيقتين، ثم غسل الأسنان والنظر إليها فيلاحظ أن هٰذه المادة التي امتصها قد تجمعت وترسبت حول فضلات الطعام الباقية على الأسنان، ومن ثم يسهل على المرء تنظيفها. انظر الشكل رقم (١٧).

ثالث عشر: بعد التأكد من نظافة الفم والأسنان ينصح بتدليك اللثة برأس السبابة عدّة مرات لتنشيط الدورة الدموية فيها ـ وإن كان بعض الأطباء يرون أن لا جدوى من هٰذه العملية ـ.

رابع عشر: ينظف طرف السواك بعد استعماله مباشرة ويجفف ويوضع في مكان طاهر ونظيف، وكذٰلك الأمر عند استعماله الفرشاة.

خامس عشر: عند تكرار استعمال السواك ينصح بقص أليافه بين الفينة والأخرى، لتبقى أليافه نظيفة ومفيدة.

متى نستعمل السواك؟

للإجابة عن هٰذا السؤال لا بدّ من تذكر الهدف الذي من أجله نستعمل السواك أو الفرشاة، وهو إزالة الترسبات والفضلات وتنظيف الفم والأسنان.

فإذا ما علمنا أن اللويحة البكتيرية (الترسبات والفضلات الميكروبية الفموية) والتي هي العامل المهم في الإصابة بالنخر السّنيّ والتهابات اللثة تحتاج إلى زمن يمتد ما بين **٢٤ ـ ٤٨** ساعة لتتشكل وتصبح ضارة، فإنه يصبح من غير الضروري أن يستعمل المرء السواك أو الفرشاة أكثر من مرتين يومياً: مرة في الصّباح وأخرى في المساء ولا فرق في ذٰلك بين أن تكون قبل الأكل أو بعده؛ إذ ليس ثمة اتفاق بين الأطباء بهذا الشأن.

وعلى أي حال فإنه ليس من ضرر في استعمال السواك بالذات عدة مرات في اليوم، وفي أوقات مختلفة لما يتميّز به من رائحة طيبة ومواد مفيدة مطهرة لأنسجة الفم والأسنان، وزيادته إفراز اللعاب. وهو ما حضت الشريعة الإسلامية عليه. (انظر باب حكم استعمال السواك شرعاً).

حفظ وصيانة السواك:

لقد ثبتت كفاءة السواك أداةً للعناية بصحة الفم والأسنان عقلاً وشرعاً منذ زمن بعيد. وهذا ما يظهر للقارىء الكريم من خلال هٰذا الكتاب والتي ثبتت ـ بحمد لله ـ على أيدي أناس أكثرهم من غير المسلمين؛ لذا كان من الضروري جداً الحفاظ على هٰذه الأداة الفعالة الواقية من شرور آلام الأسنان بما يليق بها عقلاً وشرعاً. فينبغي ألا تعرض مكشوفة في الأسواق ـ كما هي الحال الآن ـ عرضة للتلوث بما يحمله الجو من غبار وعوادم وأوساخ؛ وإنما تحفظ في غلاف أو وعاء خاص بها يضعه المرء فيه بعد استعماله وتنظيفه. انظر شكل رقم (٦).

استعمالات أخرى للسواك:

يمكن استعمال السواك لأغراض أخرى غير تنظيف الفم ووقاية الأسنان منها:

استعمالات دوائية:

لقد ثبت قطعاً أن السواك يحوي كثيراً من المواد المفيدة المختلفة ليس للفم والأسنان فحسب؛ بل لكافة أعضاء الجسم. وهٰذا يظهر جلياً من خلال الدراسات العلمية الواردة في هٰذا الكتاب.

فالمواد المضادة للميكروبات التي يحويها تساعد على تثبيط نمو الميكروبات الضارة في التجويف الفموي، ومن ثمّ في الأمعاء. كما يحوي مواداً لها القدرة على التخفيف من حدة الالتهابات والتخفيف من الآلام.

كما أن كثيراً من الأبحاث التي أجريت على الأشجار التي تؤخذ منها المساويك مثل شجرة الـ (Neem) في شبه القارة الهندية وفي إفريقيا أثبتت أنها

تحوي مواداً مضادة للبكتيريا والفيروسات، وتساعد على تخفيض ضغط الدم.

وقد قامت بعض الشركات بتصنيع كثير من المستحضرات التي تستخلص بعض موادها من هٰذه الأشجار مثل: الشامبو، والصابون، والزيوت، والمطهرات، وغيرها.

استعمالات دينية واجتماعية:

كما هو معروف فإن الشريعة الإسلامية حضت على استعمال السواك بشكل ملفتٍ للنظر حتى أن الرسول ﷺ استعمله وهو على فراش الموت. (انظر باب حكم استعمال السواك شرعاً).

كما أن شجرة الـ (Neem) في الهند شجرة مقدّسة عند البوذيين، فهم يقدّمون لها القرابين، ويقومون لها بشعائر.

وفي إفريقيا، وخاصة عند بعض القبائل النيجرية مثل قبائل Yoruba يعني تقديم سواك من رجل إلى امرأة أنه يحبها وينوي خطبتها والزواج بها.

بعض معاجين الأسنان المستخلصة من السواك:

إن استعمال السواك بشكله الطبيعي وحده بطريقة سليمة يغني تماماً عن أي معجون، بل ويغني عن أي وسيلة أخرى لتنظيف الأسنان. غير أنه لا مانع من ذكر بعض أنواع من المعاجين التي أنتجتها بعض الشركات في بعض مناطق العالم مما يؤكد احتواء السواك على مواد منظفة ومطهرة للفم ومضادة للميكروبات والبكتيريا الضارة، ومقوية للأسنان مثل الفلورايد. ومن هٰذه المعاجين:

1– Sarkan toothpaste M/S Sarkan ltd. Backenham U.K. (18).

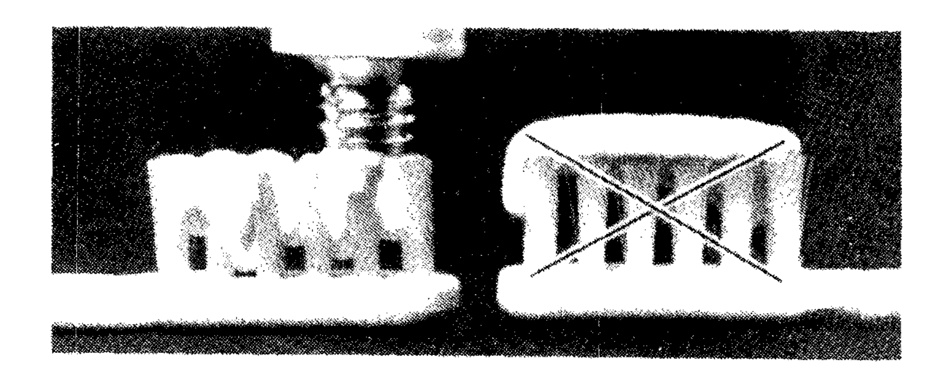
2– Quali Miswak toothpaste pharba Basle ltd. Switzerland.

3– Epident toothpaste by EPICO, Cairo, Egypt. (19).

4– Neem toothpaste M/S Calcuta Cemicol, Calcutta. India. (20).

5– Nimodent tooth powder, Hamdar Laboratories, Karachi, Pakistan. (21).

OOOOO



شكل (٨)

الكمية المناسبة لمعجون الأسنان على الفرشاة

التركيب الكيماوي للسواك

أثبتت الدراسات المخبرية التي أجريت في مناطق مختلفة في العالم أن السواك يحتوي على كثير من المواد الكيماوية المفيدة للجسم عامة وللفم خاصة. وأهم هٰذه المواد:

الفلورايد:

لا أحد ينكر دور الفلورايد الإيجابي في الصحة السنية، إذ من المقطوع به أنه يقوي الأسنان ويجعلها ذات صلابة كافية لمقاومة الأحماض البكتيرية التي تسبب تسوس الأسنان، كما أنه يخفف من تركيز الوسط الحامضي للويحة البكتيرية التي تساعد على تسوس الأسنان، كما يساعد الأسنان على إعادة بناء نفسها وشفائها من التسوس.

ومن هنا اهتمت كثير من الدول المتقدمة بوضع مادة الفلورايد في مياه الشرب للوقاية من أمراض تسوس الأسنان، ومن الجدير بالذكر أن النسبة المعقولة لمادة الفلورايد في الماء هي جزء لكل مليون جزء من الماء، بشكل عام. على أن هناك عوامل عدة ينبغي أن تؤخذ في الحسبان عند فلورة الماء مثل: درجة الحرارة، ونوع المياه، وعمر الإنسان وغير ذلك.

كما وجد أن كثيراً من أنواع الأشجار التي يُقتطع منها السواك في الهند

والباكستان والشرق الأوسط وإفريقيا، وغيرها تحوي كميات معقولة من الفلورايد (20).

وقد أثبت البروفسور (Chawla) (24) أن الأنواع التالية من الأشجار تحوي النسب المقابلة من الفلورايد:

Accacia Arabica 2.8

Paku 0.2

Neem 1

Juglans regia 0.5

القلويات:

ثمة أشجار كثيرة يقتطع منها السواك مثل: عائلة Ruta ceae، وأنواع أخرى مثل: Fagara، تحتوي على مواد قلوية مرّة الطعم، قاتلة للميكروبات، وقابضة للأوعية الدموية، وموسعة للأوعية الدموية، ذات أثر مسكن. (26)

المواد الزيتية العطرية:

ونسبتها ١٪. وهي مواد زيتية ذات رائحة خاصة بها، لونها بني محمر، كثيفة القوام وتنحل في الأيثر. (27).

وبعض هذه الموادیوضع على الجروح الملتهبة والغشاء المخاطي والأسنان المتسوسة لما لها من آثار معقمة ومسكنة (22).

الأحماض والمواد الصمغية:

وهي ذات تأثيرات قابضة لأنسجة الفم والغشاء المخاطي، بالإضافة إلى أنها تكون طبقة عازلة على ميناء السن فتحميه من التسوس (18).

الفحميات :

وهٰـذه المواد ذات أثر ملين للأمعاء إضافة إلى أنها مضادة للميكروبات والبكتيريا . (18) .

مواد سكرية مختلفة :

وذٰلك مثل : سكاكر خلونية ،وسكاكر خماسية ، وجلوكوز، وبلورات أخرى، ومواد نشوية ولعابية . (27) .

الرماد :

ويقصد به الأملاح المعدنية الثابتة التي لا تتأثر بالحرارة المرتفعة ، وهي إمّا أن تكون موجودة أصلاً في النبات أو على شكل أملاح عضوية تتحول بالترميد أو التكليس إلى أملاح ثابتة ومن هٰذه المواد والشوارد :

١ـ شاردة الكبريتات .

٢ـ شاردة الكلور.

٣ـ شاردة الفحمات .

٤ـ شاردة الصوديوم .

٥ـ الكبريتور.

٦ـ شاردة الكالسيوم .

٧ـ شاردة الفصفات .

٨ـ شاردة الحديد .

٩ـ بلورات السيليس وهي بنسبـة ٤٪ من وزن العيدان الجافة . (27) .

ooooo



الدراسات العلمية التي أجريت على السواك

أجريت على السواك عشرات من الدراسات العلمية متعددة الأغراض والأهداف، ومختلفة في تصاميمها وطرق تنفيذها، ومتنوعة في عيناتها وأماكن إجرائها. ويلحظ أن جلّ هٰذه الدراسات جرت على أيدي أناس ليسوا بعرب ولا مسلمين، مما لا يدع مجالاً للشك في نزاهة نتائجها وموضوعيتها؛ مما يدعم القول بأنّ إعجاز هٰذا الدين قد يأتي حتى على أيدي أناس من غير أهله.

ويمكن حصر هٰذه الدراسات وتصنيفها إلى أربع مجموعات رئيسة وهي:

١ ـ **الدراسات السريرية أو الاكلينيكية**: وأقصد بها الدّراسات التي أجريت على أناس يستعملون السواك، وذلك لمعرفة قدرته على إزالة بقايا الطعام، واللويحة البكتيرية مقارنة مع أناس يستعملون فرشاة الأسنان واللثة.

٢ ـ **الدراسات المخبرية المجردة**: وهي الدراسات التي أجريت في المختبر على السواك لمعرفة مكوناته وقدرته على التأثير على الميكروبات التي تساعد على تسوس الأسنان وأمراض اللثة.

٣ ـ **الدراسات المخبرية السريرية**: وهي الدراسات التي أجريت على أناس يستعملون خلاصة السواك الكيماوية مقارنة مع أناس يستعملون محاليل كيماوية أخرى أو معاجين الأسنان للقضاء على اللويحة البكتيرية وميكروبات الفم.

٤ ـ **الدراسات الإحصائية** : وهي الدراسات التي تبين مدى انتشار مرض تسوس الأسنان وأمراض اللثة في المناطق التي يستعمل فيها السكان السواك ومقارنة ذٰلك مع السكان الذين لا يستعملون السواك.

وسأكتفي بذكر بعض الدراسات للتمثيل لكل صنف من هٰذه المجموعات الأربع لكي لا أثقل على القارىء الكريم بالتكرار والإعادة. وقد لخصت كل دراسة على شكل مربع ذكرت فيه اسم صاحب الدراسة، وعدد عيناتها، ونوع العينة، والعمر، ومدّة الدراسة، ومكانها، والغرض منها، وبعض الملاحظات أثناء إجرائها، ثم نتائجها. وبذا يتسنى للقارىء فهم الدراسة بنظرة سريعة إلى المربع، كما أضفت شرحاً موجزاً لكل دراسة زيادة في الإيضاح، بالإضافة إلى ذكر مصدر كل دراسة في قائمة المراجع.

وأبدأ بالدراستين اللتين أجريتهما على السواك في لندن للحصول على درجة الماجستير في طب الأسنان الوقائي، وأولاهما إرشادية مصغرة سبقت الدراسة الرئيسة، والهدف منها تدريبي لتلافي الأخطاء التي قد تحدث في الدراسة الرئيسة، وقد لا يعتد بنتائج هٰذه الدراسة علمياً.

أما الدراسة الثانية فهي الرئيسة وهي التي يعوّل على نتائجها علمياً.

وتندرج هاتان الدراستان تحت صنف المجموعة الأولى من الدراسات وهي:

١ ـ الدراسات السريرية أو الاكلينيكية :

ملاحظـــات	١ ـ أ الدراسة الارشادية							المصـــدر
	الهدف	المكان	السن	الفهرس	الزمن	العمر	النوع	العدد	
ـ أعطيت إرشادات شفوية ومكتوبة ـ انسحب ثلاثة مشاركين ـ اشتملت الدراسة على استبيان ـ أجريت أربعة فحوصات	تجنب الأخطاء في الدراسة الرئيسة	لندن	٦٢٤ / ٤٢٦	Silnes & Loe	أسبوع × أسبوع	٢٥ـ٣٥	مختلط	١٠	Taha 1988 (28)

اشتملت هذه الدراسة الإرشادية على عشرة أشخاص من الإناث والذكور تتراوح أعمارهم بين **٢٥ ـ ٣٥** عام، وهم زملاء أطباء أسنان من جنسيات مختلفة كانـوا يدرسـون معي آنذاك في التخصص نفسه وكانت الدراسة كالتالي : لم يستعمل هؤلاء أي وسيلة لتنظيف أسنانهم لمدة يومين، بعد ذلك قمت بفحصهم وسجلت مقدار الترسبات واللويحة البكتيرية على أسنانهم، بعدها استعملوا فرشـاة الأسنان لمدة أسبوع ثم فحصتهم وسجلت النتائج فكان هناك تناقص بمقدار اللويحة البكتيرية من **١٧,٢٨** حتى **٦,٤٢** أي بنسبة **٦٢**٪. ثم تركوا أسنـانهم لمـدة يومين آخرين بدون تنظيف وقمت بفحصهم وبعدها استعلموا السـواك لمدة أسبوع ثم فحصتهم وقارنت النتائج فكانت تناقص في اللويحة البكتيرية من **١٦,٤٢** حتى **٥,٨٥** أي بنسبة **٦٤**٪.

النتيجة :

ـ قبل استعمال الفرشاة لمدة يومين وبعد الفحص الأول وجد أن المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية كان **١٧,٢٨**.

ـ بعد استعمال الفرشاة لمدة أسبوع وبعد الفحص نقص المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية من ٢٨ ,١٧ ـ ٤٢ ,٦ أي بنسبة ٦٢٪.

ـ بالنسبة للسواك كانت النتائج ١٦,٤٢ نقصت إلى ٥,٨٥ أي بنسبة ٦٤٪.

ملاحظـــات	١ ـ ب الدراسة الرئيسة								المصـــدر
	الهدف	المكان	السن	الفهرس	الزمن	العمر	النوع	العدد	
ـ اشتملت على استبيان ـ أعطيت إرشادات عن كيفية استعمال السواك	لتقييم فعالية المسواك في إزالة اللويحة البكتيرية على أناس بالغين	لندن	٦٢٤ / ٤٢٦	Silnes & Loe	٣ أسابيع	٢٥ـ٣٥	ذكور	٢٨	Taha 1988 (28)

كان الهـدف من هذه الـدراسة هو تقييم فعالية السواك في إزالة اللويحة البكتيرية من على أسنـان أناس بالغين. وقد اشتملت هذه الدراسة على ٢٨ شخصاً وجميعهم من الذكور، تتراوح أعمارهم ما بين ٢٥ ـ ٣٥ سنة. حيث أجريت في لندن على أعضاء الملحقية العسكرية الأردنية ومجموعة من الطلبة الـدارسين هنـاك. إذ قام طبيب أسنـان انجليزي بفحص المشاركين في هذه الدراسة قبل أن يستعملوا السواك وتسجيل النتائج ، ثم استعملوا السواك لمدة ثلاثـة أسـابيع ثم فَحَصَهُم مرة أخرى (الشخص نفسه) وكانت النتيجة تناقص اللويحة البكتيرية من ٦٧ ,٧ إلى ٣ أي بنسبة ٦٠٪. كما لوحظ أن السواك قادر على تنظيف الجهة اللسانية للأسنان حيث تناقصت اللويحة البكتيرية من ٦ ,٤ إلى ٤٦ ,١.

ومن الجدير بالذكر أن هاتين الدراستين اشتملتا أيضاً على استبيان حول رأي المشاركين بطعم السواك ورائحته وقدرته على إزالة اللعاب وعن استعدادهم لمتابعة استعماله وكانت النتائج كلها إيجابية والحمد لله .

النتيجة :

ـ نقصان المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية من ٧,٦٧ إلى ٣ أي بنسبة ٦٠٪، م=٢٨ .

ـ في الجهة الشفوية للأسنان نقص المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية من ٣ إلى ١,٥٣ ، م=٢٨ .

ـ في الجهة اللسانية للأسنان نقص المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية من ٤,٦ إلى ١,٤٦ ، م=٢٨ .

ملاحظات	١ ـ حـ الدراسة							المصدر
	الهدف من الدراسة	المكان	الفهرس	الوقت	العمر	النوع	العدد	
لم تعط إرشادات	المسواك مقابل فرشاة الأسنان في إزالة اللويحة البكتيرية	الدومينكان	P.H ٦٢٤ / ٤٢٦	أسبوع	١٢ـ١٤	ذكور	١٨٢ ٢	AV. Thomas List (1985) (1)

صاحب هذه الدراسة هو (توماس ليست) أجراها عام **١٩٨٥** والهدف منها هو تقييم قدرة السواك في إزالة اللويحة البكتيرية مقارنة مع فرشاة الأسنان، حيث ضمت هذه الدراسة **١٨٢** شخصاً أعمارهم بين **١٢ ـ ١٤** عام، جميعهم من

الـذكـور، وقـد قسمهم إلى مجمـوعتين: مجموعة استعملت السواك وأخرى استعملت الفرشاة، كل لمدة أسبوع. ولم يعطهم إرشادات عن كيفية استعمال السواك أو الفرشاة. وقد كانت النتائج كما هي مبينة أدناه.

النتيجة:

١ ـ نقصان المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية بنسبة ٤٠٪ للسواك و ٥٠٪ للفرشاة.

٢ ـ يمكن أن يوصى باستعمال السواك كأداة للعناية بالأسنان لأنه:

أ ـ فعال. ب ـ رخيص السعر. جـ ـ مألوف.

٣ ـ وبالمقابل فإن الفرشاة غالية الثمن والمعجون أكثر غلاء.

ملاحظات	١ ـ د الدراسة							المصدر
	الهدف من الدراسة	المكان	السن	الزمن	العمر	النوع	العدد	
ـ لم تعط إرشادات ـ استعمال الحبوب الكاشفة	المسواك بدون معجون مقابل مسواك مع معجون	كينيا	الأسطح الشفوية لجميع الأسنان	١×١ أسبوع	١٦-١٢	خليط	٤٨/٢	Danielsen. B etal. under press 1988 (2)

صاحب هذه الدراسة هو (دانيلسن) وهـو طبيب أسنان دانماركي يحضر للدكتوراة في جامعة لندن وقد تعرفت عليه شخصياً بعد عودته من كينيا حيث أجرى التجربة وقد كان الهدف من دراسته مقارنة قدرة السواك بمعجون على إزالـة اللويحـة البكتيرية مع سواك بدون معجون (وكان معجون أسنان جديد

أنتجته إحدى الشركات حينئذ وبعثته لإجراء تجارب عليه) وقد كانت العينة ٤٨ شخصاً من الإناث والذكور الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٢ ـ ١٦ سنة، حيث قسمهم إلى فئتين، واحدة تستعمل سواك مع معجون وأخرى سواك بدون معجون لمدة أسبوع، ولم يعطهم إرشادات عن كيفية استعمال السواك. والنتائج كما هي مبينة أدناه.

النتيجة:

١ ـ نقصت نسبة الجهات التي كانت ممتلئة باللويحة البكتيرية.

٢ ـ النقصان في الجهات الأمامية كان أكثر منه في الجهات الخلفية.

٣ ـ النقصان لم يختلف كثيراً بين المجموعتين وإن كان يميل قليلاً لصالح المسواك مع المعجون.

٤ ـ وُجد أن المسواك أداة جيدة لإزالة اللويحة البكتيرية.

ملاحظات	١ ـ هـ الدراسة							المصدر
	الهدف من الدراسة	المكان	السن	الوقت	العمر	النوع	العدد	
ـ مجموعتا الفرشاة مع تعليمات، وبدونها ـ مجموعتا السواك مع تعليمات، وبدونها ـ مجموعة محايدة. تقليح وتلميع	معرفة فعالية الميفاكا للعناية بالأسنان	الحبشة	٦٢٤ / ٤٢٦	٣ شهور	١٤ـ٧	مختلط	٢٦١ / ٥	Olsson. B. 1978 (3)

قامت بهذه الدراسة طبيبة سويدية اسمها (اولسون) سنة ١٩٧٨ وقد نالت بها درجة الماجستير من إحدى الجامعات السويدية، كما حصلت على مكافأة

مالية مقابل ذلك. وقد أجرت التجربة عام **١٩٧٨** في أثيوبيا وكانت العينة **٢٦١** شخصاً من الإناث والذكور البالغة أعمارهم بين **٧ ـ ١٤** عام، واستمرت لمدة ثلاثـة أشهر وكان الهدف منها معرفة قدرة السواك (الميفاكا: اسمه بالاثيوبية) على العناية بالأسنان. وقد قسمت العينة إلى خمس مجموعات كالتالي:

ـ مجموعة تستعمل الفرشاة وقد أعطيت تعليمات عن كيفية الاستعمال.

ـ مجموعة تستعمل الفرشاة ولكن بدون أن تعطى معلومات عن كيفية الاستعمال.

ـ مجموعة تستعمل السواك بتعليمات.

ـ مجموعة تستعمل السواك بدون تعليمات.

ـ مجموعة محايدة استعلمت لمقارنة بقية المجموعات بها حيث تم تنظيف أسنان هٰذه المجموعة بشكل ممتاز وأجري لها تقليح وتلميع للأسنان.

وكانت النتائج كما هي أدناه.

النتيجة:

١ ـ وجد أن المسواك (الميفاكا) فعالاً مثل فرشاة الأسنان.

٢ ـ وجد أن أعلى نقصان في كمية الترسبات كان في مجموعة المسواك مع التعليمات.

٣ ـ وجد أن نسبة تكّون القلح في هذه المجموعة (سواك مع تعليمات) أقل من غيرها.

٤ ـ يوصى باستعمال السواك في أثيوبيا لأنه فعال ورخيص الثمن ومعروف لدى الناس.

ملاحظـــات	١ ـ و الدراســـة							المصـــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	السن	الزمن	العمر	النوع	العدد	
ـ أعطيت تعليمات ـ تقليح ـ حبوب كاشفة	قدرة المسواك على إزالة اللويحة الجرثومية مقابل فرشاة الأسنان	نيجيريا	٦٢٤ / ٤٢٦	٢ أسبوع	١٥ـ١٨	إناث	٣٠ / ٢	Sote. E. O. 1987 (4)

أجـريت هذه الدراسة عام **١٩٨٧** من قبل (زوته) في نيجيريا حيث كان الهـدف منها هو معرفة قدرة السواك على إزالة اللويحة البكتيرية بالمقارنة مع فرشاة الأسنان وكانت العينـة مؤلفة من **٣٠** طالبة تعيش في سكن داخلي قسمهن إلى مجموعتين واحدة تستعمل السواك والأخرى تستعمل الفرشاة.

النتيجة:

المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية في مجموعة الفرشاة أعلى قليلاً منه في مجموعة المسواك.

ـ وجد أن هناك أداءاً أفضل للمسواك في الجهات اللسانية للأسنان.

ـ وجد أن المسواك فعالاً في السيطرة على اللويحة البكتيرية وإزالتها مثل الفرشاة والمعجون.

ملاحظـــات	١ - ز الدراســة							المصـــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	السن	الزمن	العمر	النوع	العدد	
طلاب وطالبات مدارس خاصة يستعملون الفرشاة مقابل طلاب وطالبات مدارس حكومية يستعملون السواك.	السواك مقابل الفرشاة في تنظيف الأسنان	نيجيريا	-	-	٩-١٢	مختلط	٧٩٦	Wole Alakija 1981 (5)

قام بهذه الدراسة (ووله الكيجا) في نيجيريا عام **١٩٨١** لمعرفة قدرة السواك على تنظيف الأسنان مقارنة مع فرشاة الأسنان، وكانت العينة مؤلفة من **٧٩٦** شخصاً، وهم عبارة عن طلاب وطالبات مدارس خاصة يستعملون الفرشاة وطلاب وطالبات آخرون في مدارس حكومية يستعملون السواك، وكانت أعمارهم ما بين **٩ ـ ١٢** حيث أظهرت النتائج أن الفوارق بين المجموعتين لم تكن ذات قيمة.

النتيجة:

ـ الفوارق بين الذين استعملوا الفرشاة والذين استعملوا السواك لم تكن إحصائياً ذات قيمة.

٢ ـ الدراسات المخبرية المجردة :

ملاحظات	٢ ـ أ الهدف من الدراسة	المصدر
ثمانية أنواع من المساويك من إفريقيا والهند والباكستان خضعت للتجربة .	لتحديد ما إذا كانت تبقى أنواع المساويك تحتوي على مركبات ضد بكتريا الـ Strept وأنواع أخرى من البكتيريا التي توجد في الفم	Brown, J.M and Jacobs J.W. 1979 London H. (6)

أجرت هذه التجربة الدكتورة (براون) عام **١٩٧٩** في جامعة لندن لتحديد ما إذا كانت بعض أنواع المساويك تحوي مركبات ضد بكتيريا الـ Strept وأنواع أخرى من البكتيريا التي توجد في الفم. وقد اختارت ثمانية أنواع من السُّوُك المستعملة في إفريقيا والهند والباكستان وكانت النتيجة أن ستة أنواع من هذه الثمانية التي فحصت لها نشاط ضد ميكروب الـ Strept .

النتيجة :

وجد أن ستة أنواع من الثمانية التي فحصت لها نشاط ضد الـ Strept .

ملاحظات	٢ ـ ب الهدف من الدراسة	المصدر
تسعة أنواع من السوك الشائعة الاستعمال فحصت	لتقصي احتمالية احتواء بعض السوك المستعملة في مقاطعات نيجيريا الغربية على خواص مضادة للميكروبات	Rotimi. V. O. and Mosadomi H.A. 1987 (7)

أجريت هذه التجربة في نيجيريا من قبل روتيمي لتقصي احتمال احتواء بعض السوك المستعملة في مقاطعات نيجيريا الغربية على خواص مضادة للميكروبات، وقد فحص تسعة أنواع من السُّوُك المستعملة وكانت النتيجة كما هو مبين أدناه:

النتيجة:

- وجد أن ثمانية أنواع من التسعة تحوي مواداً قاتلة للميكروبات بتركيز ١٠٪.
- بعض الأنواع كان قاتلاً للميكروبات بتركيز ٢٪.
- بعض الأنواع كان قاتلاً لـ B. oralis بتركيز ٢٪.

ملاحظــات	٢ ـ ج الهدف من الدراسة	المصــدر
خمسة أنواع من المساويك جربت	للتحقق من حساسية بعض الأنواع المختلفة من البكتيريا ضد بعض أنواع السوك المستعملة في نيجيريا	Akpata. E.S. and Akinrimis. E.O. 1977 (8)

قام بهذه التجربة (أكباتا واكنيريمس) سنة **١٩٧٧** في نيجيريا للتحقق من حساسية بعض الأنواع المختلفة من البكتيريا ضد بعض أنواع المساويك المستعملة في نيجيريا ومن ثم فحص خمسة أنواع من المساويك من أشجار مختلفة وأظهرت النتائج ما هو مبين أدناه.

النتيجة :

- وجد أن Strept pyogenes كان الأكثر حساسية .

- وجد أن الـ E. Coli كان الأكثر مقاومة .

- وجد أن الـ Staph. aureus يكبح بواسطة السواك نوع G. Kola .

- وجد أن الـ Strept. M حساساً ضد السواك نوع F. Zanth oxyloides .

المصـــدر	٢ ـ د الهدف من الدراسة	ملاحظـــات
El. Saidetal 1971 (9)	للتثبت من فعالية بعض أنواع السوك ضد ميكروبات الفم	سبعة أنواع من المساويك فحصت

أجرى هذه التجربة (السعيد وآخرون) سنة **١٩٧١** في نيجيريا للتثبت من فعالية بعض أنواع من السوك ضد ميكروبات الفم وقد فحص سبعة أنواع من المساويك ووجد أن جميع هذه الأنواع أظهرت بعض الخواص المضادة للميكروبات كما وجد أن أغصان بعض الأنواع أكثر تأثيراً على الميكروبات من الجذور.

النتيجة :

جميع الأنواع أظهرت بعض الخواص المضادة للميكروبات .

- وجد أن أغصان بعض الأنواع أكثر تأثيراً على الميكروبات من الجذور.

٣ ـ الدراسات المخبرية السريرية :

ملاحظات	٣ ـ أ الدراسة				المصدر
	الهدف من الدراسة	الزمن	العمر	العدد	
٣,٥م خلاصة سواك + ٨,٠٪ صوديوم مونو فلورو وفوسفيت بالمقارنة مع ٨,٠٪ صوديوم مونوفلورو وسفيت بدون خلاصة مسواك اسم المعجون Epident	للتحقق من أن خلاصة المسواك في شكل معجون قادرة على إزالة اللويحة البكتيرية	٣٢ ٨	١٨-٢٤	٢٠ ٢	Mustafa. M.H. and Sadek. S.I. 1987 (10)

قام بهذه الدراسة البروفسور مصطفى وصادق سنة **١٩٨٧** في مصر على عينة من الطلاب مؤلفة من **٢٠** طالباً أعمارهم ما بين **١٨ ـ ٢٤** حيث قسموا إلى مجموعتين استعملت الأولى معجون يحوي **٣,٥٪** من خلاصة السواك بالإضافة إلى ٨,٠٪ من صوديوم الـ مونو فلورفوسفيت لمدة **١٦** يوماً، والمجموعة الثانية استعملت ٨,٠٪ صوديوم مونوفلورفوسفيت بدون خلاصة المسواك. وتم عكس المجموعتين بعد الانتهاء من الدراسة وكانت النتائج كما هو مبين أدناه.

النتيجة :

تناقصت اللويحة البكتيرية بنسبة **٧٥٪** في مجموعة المسواك بعد ثمانية أيام وزاد النقصان بنسبة **٨٪** بعد استعمال **١٦** يوماً.

ـ تناقصت اللويحة البكتيرية بنسبة **٤٥٪** في مجموعة الفرشاة.

ـ بعد عكس المجموعتين لوحظ أن هناك زيادة بسيطة في المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية للمجموعة الأولى ـ السواك ـ ونقصان كبير في المتوسط الحسابي للويحة البكتيرية في المجموعة الثانية.

ـ لم يلاحظ أيّ آثار حروق أو حساسية على المشاركين بعد الدراسة.

ملاحظـــات	٣ ـ ب الدراســـة				المصـــدر
	الهدف من الدراسة	النوع	العمر	العدد	
ـ تقليح + تلميع ـ حبوب كاشفة ـ ٢ مللتر كوالي مسواك في ١٠ مللتر ماء ـ ٢ , . كلورهيكسيدين في ٢٠ مللتر ماء ـ معجون أسنان نوع Crest ـ ماء ـ مضمضة ٣ مرات يومياً	لقياس أثر خلاصة الـ Salvadora Persica في تخفيض نسبة اللويحة البكتيرية بالمقارنة بالـ الكلوروهيكسيدين	ذ أ ١٢ـ٨	٢٠ـ٢٣	٢٠	Gazi M.I. et al. (11)

قام بهذه الدراسة مجموعة من الباحثين في جامعة الرياض في كلية طب الأسنان قسم أمراض اللثة. وكانت العيّنة مؤلفة من **٢٠** فرداً، بينهم ثمانية من الإناث وتتراوح أعمارهم بين **٢٠ ـ ٢٣** عام. وكان الهدف هو قياس أثر خلاصة المسواك المأخوذ من شجرة الـ Salvadora persica في تخفيض نسبة اللويحة البكتيرية بالمقارنة مع محلول الـ الكلورهيكسيدين المستعمل عادة في علاج أمراض اللثة والتخفيف من اللويحة البكتيرية، ومعجون أسنان أمريكي من نوع crest ومع الماء. حيث كان يستعمل كل محلول ثلاث مرات يومياً على شكل مضامض لمدة دقيقة واحدة. وكانت خلاصة المسواك هي عبارة عن **٢** مللتر من معجون الكوالي مسواك. في **١٠** مللتر من الماء ونفس الكمية لمعجون الـ crest ، ونسبة الكلوروهيكسيدين هي **٢ , .**٪ في **٢٠** مللتر ماء، بالإضافة إلى الماء لوحده كمحلول منفصل.

النتيجة:

ـ حسب الـ Gingival index و Bleeding index وجد أن الوسط الحسابي لمعجون السواك هو الأقل **٥ , .** ، **٧ , .** ، **١** .

- حسب قياس اللويحة البكتيرية OH index وجد أن الوسط الحسابي لمحلول الكلوروهيكسيدين هو الأقل.

- نمو الـ .Strept كان معدوماً في مجموعة السواك وقليلاً جداً في الكلورهيكسيدين.

- نمو الـ .Staph كان ضعيفاً في كل المجموعات.

- نمو الـ Diphteria كان عالياً في مجموعة المسواك والماء ومتوسط النمو في الكلورهيكسيدين والمعجون الآخر.

- وجود البكتيريا المختلفة كان عالياً في كل المجموعات.

- إكلينيكياً، لوحظ أن تماسك اللويحة البكتيرية والترسبات كان رخواً وكان من السهولة إزالتها بالماء أو المسبر بعد استعمال محلول معجون المسواك.

- نسبة التركيز الحقيقي لخلاصة معجون الكوالي مسواك لم تكن معروفة.

- الدراسة أظهرت أنه ليس هناك نصر حاسم لأحد.

المصدر	٣ - جـ الدراسة				ملاحظات
	العدد	العمر	النوع	الهدف من الدراسة	
Saimbi. C.S. and Singh chanan. 1986 (12)	١٦	١٩-٢٤	ذكور	قياس قدرة خلاصة شجرة الـ Neem والـ Acacia مقابل معجوني أسنان في السيطرة على اللويحة البكتيرية	عمل محلول بالتركيزات التالية ٥,٠٪ و ٣,١٪ و ٨٪ و ٦٪ من الـ Neem والـ Acacia .

أجـرى هذه الـدراسـة باحثان هنديان سنة **١٩٨٦** ونالا عليها جائزة مالية وكانت العينة مؤلفة من **١٦** شخصاً جميعهم من الذكور وتتراوح أعمارهم ما بين **١٩ ـ ٢٤** سنة وذلك لقياس قدرة خلاصة شجرة الـ Neem والـ Accacia اللتان يؤخذ منهما السواك للاستعمال مقابل معجوني أسنان في السيطرة على اللويحة البكتيرية وقد عملا محلولين من شجرة الـ Neem والـ Acacia بالتركيزات التالية : ٨٪ ، ٦٪ ، ١ـ٣٪ ، ٥ , . . ٪ ، وقارناها بمعاجين الأسنان بعد أن استعملتها العينة جميعها ، وكانت النتائج كما هو مبين :

النتيجة :

ـ أعطى محلول الـ Neem ١٪ ما نسبته **٧١٪** نقصاناً في اللويحة البكتيرية .

ـ أعطى محلول الـ Acacia بتركيز ٨٪ ما نسبته **٦٨٪** نقصاناً في اللويحة البكتيرية .

ـ معجونا الأسنان كانا أقل فعالية من محلولي الـ Neem والـ Acacia .

٤ ـ الدراسات الاحصائية :

ملاحظـــات	٤ ـ أ الدراســـة				المصـــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	العمر	العدد	
	معرفة مقدار DMFT في طبقات اجتماعية مختلفة	نيجيريا	٨ـ١٥	١٨٠	Ojofeitim. E.O. etal. 1984 (13)

قام بهـذه الدراسة (اوجوفيتمي) وآخرون في نيجيريا سنة **١٩٨٤** لمعرفة مقـدار الأسنـان المقلوعة والمتسوسة والمحشية في طبقات اجتماعية مختلفة وتألفت العينة من **١٨٠** شخصاً تتراوح أعمارهـم بين **٨ ـ ١٥** عاماً وقد وجد أن نسبـة الأسنـان المقلوعـة والمحشية والمتسوسة عند الذين يستعملون الفرشاة والمعجون أعلى بكثير من الذين يستعملون السواك. انظر النتيجة أدناه:

النتيجة:

المتوسط الحسابي لـ DMFT (م . م . ض) (وتعني الأضراس المتسوسة والمقلوعـة والمحشية) كانت **١,٢٣٧** للطلاب الـذين يدفعـون أقسـاطـاً في المدارس الخاصة و **٢٧٪** للذين يدرسون بدون أقساط.

ـ **٩٥٪** من الذين يدفعون رسوم كانوا يستعملون الفرشاة والمعجون فيما يستعمل الآخرون المسواك.

ملاحظـــات	٤ ـ ب الدراســة				المصــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	العمر	العدد	
	معرفة مقدار نسبة تسوس الأسنان في في الأرياف والبوادي	الهند ولاية قوجرات	-	-	Boghami C.P. 1978 (14)

أجرى هذه الدراسة (بوتاهيمي) سنة **١٩٧٨** في الهند في ولاية قوجرات لمعرفة مقدار نسبة تسوس الأسنان في الأرياف والبوادي وبالرغم من أنه لم يذكر مقدار العينة إلا أن النتائج كانت تشير إلى أن نسبة انتشار نخور الأسنان أقل في البوادي حيث يكثر استعمال السواك.

النتيجة :

- وجد أن نسبة **٦٥**٪ من البوادي و**٤٣**٪ من الأرياف يستعملون المسواك .

- وجد أن انتشار نخور الأسنان كان أكثر في مناطق الأرياف .

ملاحظات	٤ ـ جـ الدراسة				المصدر
	الهدف من المسح	النوع	العمر	العدد	
ـ اشتملت الدراسة على استبيان	جمع معلومات عن أنواع المساويك المستعملة في غانا	مختلط	بالغين	٨٨٧	**Adu - tutu etal. 1972 (15)**

أجرى هذه الدراسة (ادوتوتو) وآخرون سنة **١٩٧٢** في غانا لجمع المعلومات عن أنواع المساويك المستعملة هناك والحالة السنية لمستعمليها وقد اشتملت العينة على ٨٨٧ فرداً من البالغين ذكوراً وإناثاً وكانت النتائج كما هو مبين :

النتيجة :

٨٣٧ من أصل **٨٨٧** لم يلاحظ عليهم فقدان ملحوظ لأسنانهم .

- وجد أن قبائل الـ Ashanti والـ Krobo يستعملون شجر الـ Tweapea وإن نسبة **٨٥**٪منهم يحتفظون بأسنانهم كاملة .

- بعض القبائل يستعمل نوع G.Kola وإن **٨٢**٪ منهم يحتفظون بأسنانهم .

- آخرون يستعملون نوع Musa مع الفحم ومعظمهم من النساء والأطفال و **٩٤**٪ يحتفظون بأسنانهم .

ـ لوحظ اصفــرار الأسنــان عنــد بعض الكهـول الــذين يستعملون نوع « Terminalia ivorensis ».

ـ تلون الأسنان كان منخفضاً جداً وبنسبة ٩, ٠٪.

ملاحظـــات	٤ ـ د الدراســـة				المصـــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	العمر	العدد	
ـ اشتملت الدراسة على استبيان ـ العينة عشوائية من ٢٢ مدرسة	لتقييم الطرق المختلفة في تنظيف الفم والأسنان وأثرها على النخور واللثة في مدارس قامبيا	قامبيا	١٢ سنة ١٥ سنة	٣٦١ + ١٣٧	Melrille O. George 1988 (16)

قام بهذه الدراسة (جورج) سنة **١٩٨٨** في قامبيا لتقييم الطرق المختلفة في تنظيف الفم والأسنان وأثرها على النخور واللثة في مدارس قامبيا، وقد أخذ عينة عشوائية من **٢٢** مدرسة مؤلفة من **٣٦١** شخصاً أعمارهم **١٢** عاماً و **١٣٧** شخصاً أعمارهم **١٥** عاماً، وبعد فحصهم لم يجد اختلافات أساسية في حالة الأسنان أو اللثة بين الذين يستعملون السواك أو الذين يستعملون الفرشاة.

النتيجة:

ـ وجد أن **٧٣**٪ من أعمار **١٢** سنة يستعملون السواك كطريقة وحيدة لتنظيف الأسنان.

ـ وجد أن **٣٢**٪ من أعمار **١٥** سنة يستعملون السواك و **٣٢**٪ يستعملون الفرشاة.

ـ لــم توجد أي اختلافات أساسية بين الذين يستعملون السواك أو الفرشاة في حالة الأسنان أو اللثة.

ملاحظـــات	٤ ـ هـ الدراســـة				المصـــدر
	الهدف من الدراسة	المكان	العمر	العدد	
	لمعرفة التوزيع الكمي لـ Strep. M. في السودانيين	السودان	١٢ سنة	٣٠٧	Corlsson p. etal. 1987 (17)

قام بهـذه الـدراسـة (كارلسون) وآخرون سنة **١٩٨٧** في السودان لمعرفة التوزيع الكمي لـ .Strept. M في السودانيين وقد وجد أن مقدار الأسنان المقلوعة والمحشية والمتسوسة هو قليل جداً في عينة مؤلفة من **٣٠٧** أشخاص أعمارهم **١٢** عاماً.

النتيجة:

المتوسط الحسابي لـ D.M.F.T (م . م . ض) كان ١٧ , . فقط. علماً أن النخور المسجلة كانت معظمها نخوراً ميزابية ووهادية.

ـ **٩٦**٪ من المفحوصين وجد فيهم .Strep. M.

ملاحظة: معظم السودانيين يستعملون السواك.

○○○○○

حكم استعمال السواك شرعاً

رغم أنّ السواك لم يحظ إلى الآن بالاهتمام العلمي اللازم من المسلمين حيث إن معظم الدراسات العلمية التي أجريت عليه كانت من غير المسلمين، إلا أن الشريعة الإسلامية ممثلة برسولها الكريم ﷺ، قد أعطته العناية الفائقة والمكانة اللائقة به ولا أدل على ذلك من أنه ﷺ استعمله وهو على فراش الموت فكان آخر شيء استعمله في هذه الحياة الدنيا استعداداً للقاء ربه عز وجل، فعن عائشة ـ رضي الله عنها ـ قالت: دخل عبد الرحمن بن أبي بكر الصديق ـ رضي الله عنهما ـ على النبي ﷺ وأنا مُسندتُه إلى صدري ومع عبد الرحمن سواك رطب يستنُّ به فأبرَّ رسول الله ﷺ بصرَه فأخذت السواك فقضمته ورطّبته ثم رفَعْتُه إلى النبي ﷺ فاستن به فما رأيتُ رسول الله ﷺ استن بأحسن منه، فما غدا أن فرغ رسول الله ﷺ رفع يده أو أصبعه ثم قال: «إلى الرفيق الأعلى» ثلاثاً، ثم قُضِيَ. (رواه مسلم والبخاري).

وقد بلغ من شدة حض رسول الله ﷺ صحابته الكرام على استعمال السواك أنهم ظنّوا أنه سينزل فيه قرآناً. قال ابن عباس ـ رضي الله عنه ـ: «لم يزل يأمرنا رسول الله ﷺ بالسواك حتى ظننا أنه سينزل عليه فيه شيء». (رواه الإمام أحمد في مسنده).

ومما لا شك فيه أن الإسلام هو صاحب الفضل في سن عادة الاستياك،

وإبقائها حيّة مستمرة إلى الآن، ونشرها في أرجاء العالم، فالاستياك من سنن الإسلام ـ كما يظهر من الأحاديث التي سنورد بعضاً منها هنا ـ باقٍ ببقاء الإسلام، وحيث إن الإسلام باقٍ إلى يوم القيامة إذ تكفل الله سبحانه بحفظه فإن الاستياك باقٍ إلى يوم الساعة.

وإن الأحاديث الشريفة التي تحض على استعمال السواك، وتبيّن فضله ومحاسنه الدنيوية والدينية جمّةٌ ينوف عددها عن المئة، ويستنتج منها الحكم الشرعي في استعماله أنه مندوب، أي أنه طلب فعل غير جازم، يثاب فاعله ولا يعاقب تاركه. والله أعلم.

وأقتصر هنا على ذكر بعض الأحاديث والتي وردت في كتب الصحاح، وكتب الأحاديث الموثوقة.

١ ـ عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: «لولا أن أَشُقَّ على أُمتي لأمرتُهم بالسواك مع كل صلاة». (رواه الأئمة الستة في كتبهم).

٢ ـ عن ابن عباس قال: كان رسول الله ﷺ يصلي بالليل ركعتين ثم ينصرف فيستاك». (رواه الإمام النسائي وابن ماجه والحاكم وصححه على شرطهما).

٣ ـ عن أنس قال: قال رسول الله ﷺ: «لقد أكثرتُ عليكم في السواك». (رواه الإمام البخاري باب السواك يوم الجمعة).

٤ ـ عن زيد بن خالد قال: قال رسول الله ﷺ: «لولا أن أشقَّ على أمتي لأخّرت صلاة العشاء إلى ثلث الليل ولأمرتُهم بالسواكِ عند كلِّ صلاة». (رواه أحمد والترمذي).

٥ ـ عن عمران عن النبي ﷺ: «كان لا ينام إلّا والسواكُ عنده فإذا استيقظ

بدأ بالسواك». (رواه أحمد وأبو داوود الطيّالسي وأبو يعلى الموصلي في مسانيدهم).

٦ ـ عن ابن عباس أنه ﷺ: «كان يستاك من الليل مراراً». (أخرجه الإمام أحمد من حديث ابن عباس).

٧ ـ عن عامر بن ربيعة رضي الله عنه قال: «رأيتُ رسول الله ﷺ ما لا أُحْصِي يَسْتاكُ وهو صائم». (رواه أصحاب السنن وابن خزيمة وعلّقه البخاري وقال: إسناده حسن).

٨ ـ عن عائشة رضي الله عنها أن النبي ﷺ قال: «السواكُ مطهرةٌ للفم مرضاةٌ للرب». (رواه أحمد والنسائي ورواه البخاري بلا إسناد، وغيرهم).

٩ ـ عن أم سلمة ـ رضي الله عنها ـ قالت: قال رسول الله ﷺ: «مازال جبريل يوصيني بالسواك حتّى خفت على أضراسي». (رواه الإمام الطبراني).

١٠ ـ عن أبي موسى قال: أتيت النبي ﷺ وهو يستاك بسواكٍ رطبٍ قال: وطرف السواك على لسانه. وهو يقول: «أع أع والسواك فيه كأنّه يتهوّع». (رواه الإمام البخاري، وأخرجه مسلم وأبو داود ورواه النسائي وابن خزيمة).

١١ ـ عن أبي سعيد الخدري ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «غُسل يوم الجمعة على كل محتلم وسواك، ويمسُّ من الطيب ما قدر عليه». (رواه الإمام مسلم).

○○○○○



أثر الإسلام في النظافة العامة

إن الإسـلام هو النظام الرباني الذي أنزل على محمّد ﷺ لينظم علاقة الناس بعضهم ببعض، بما يعرف بالمعاملات مثل: البيع والتجارة، والعقوبات وغيرهـا. وعلاقة المرء بنفسه مثل الطعام والشراب والثياب والأخلاق وغيرها. وعلاقة المرء بربه بما يعرف بالعبادات مثل: الصلاة والصيام والحج وغيرها.

وقد كان من عظمة الإسلام وشموليته أنه ما ترك شاردة ولا واردة في حياة الإنسان إلا عالجها، أو ألمح إلى رأيه فيها، فمنذ خلق الله آدم لم يتركه لعقله فحسب بل علمه أولاً فقال تعالى: ﴿وعلّم آدم الأسماء كلها﴾ [البقرة: ٣١]، وقـال: ﴿ما فرطنا في الكتاب من شيء﴾ [الأنعام: ٣٨]، وأولى الله الطهارة أهمية بالغة فقال: ﴿إنّ الله يحب التوابين ويحب المتطهرين﴾ [البقرة: ٢٢٢]، وجعـل الـطهـارة واجبـة فقـال: ﴿في كتابٍ مكنون لا يمسُّه إلّا المطهرون﴾ [الـواقعـة: ٧٨]، بل جعل الله تعالى الطهارة تعدل شطر الإيمان فقال ﷺ: «الطهور شطر الإيمان» فهو جزء من عقيدة المسلم، ولا إيمان بلا طهارة قلبية، وجسدية معاً.

ولا يخفى ما للإسلام من أثر كبير في الحض على النظافة وممارستها روحاً وجسداً، وماله من دور في الطب الوقائي، وفي الحفاظ على البيئة مما يمكن أن توضع فيه تآليف جمّة، وحبذا لو نشرت بعض هٰذه المواضيع المفيدة في مؤلفات

سهلة التناول، جيدة الأسلوب مما من شأنه أن يفيد الأمة، بل البشرية عامة.

وأقتصر في حديثي هنا على ذكر بعض الأسس والمبادىء العامة التي وضعها الإسلام للحفاظ على البيئة والمجتمع والإنسان.

فبالإضافة إلى تركيز الإسلام على نظافة الفم والأسنان حيث دعا إلى استعمال السواك ـ كما بيّنا آنفاً ـ حَضّ على المضمضة والاستنشاق في كل وضوء، ونهى المسلم عن أكل البصل والثوم عند الصلاة مع الجماعة لئلا ينفر الناس برائحته الكريهة، كما أوجب الغسل عند الإصابة بالجنابة، كما أوجبه على المرأة بعد انتهاء الحيض، وأوجب تنظيف السبيلين عند الذهاب إلى الخلاء بالاستجمار (أي المسح) أو الاستنجاء (بالغسل بالماء) وجعل إتيان الاثنين معاً سنة يؤجر عليها أكثر، كما جعل تقليم الأظافر أمراً مندوباً قبل الذهاب إلى صلاة الجمعة، وكرّه تربية الأظافر لما تحويه تحتها من بيئة خبيثة تأوي إليها الميكروبات والجراثيم القذرة. بالإضافة إلى حث الإسلام على الغسل عند الذهاب إلى صلاة الجمعة ثم التطيب وإن لم يكن جُنُباً، وجعله سنةً يثاب عليها، فيتخلص من العرق وما علق به من أتربة وغيرها مما قد ينفر منه مَنْ حوله من المسلمين. وغير ذلك كثير كالنهي عن الشرب من فوهة القربة مباشرة؛ والحض على إماطة الأذى عن الطريق، والنهي عن التبول أو التبرز في الأماكن الظليلة تحت الأشجار أو غيرها مما يصلح لأن يكون مجلساً يأوي إليه الناس للراحة أو الاستجمام، والنهي عن أكل الميتة، وشرب الخمر والدم، وتعاطي المخدرات والتدخين، وتحريم الزنا واللواط، وحث على تطهير الثوب ﴿يا أيها المدثر. قم فأنذر. وربك فكبر. وثيابك فطهر﴾ [المدثر: ١، ٢، ٣] كما كرم الله تعالى المتطهرين وقربهم إليه فقال: ﴿إنّ الله يحب التوابين ويحب المتطهرين﴾ [البقرة: ٢٢٢]، كما حض على طهارة المكان فقال ﷺ: «نظفوا

ساحات أفنيتكم ولا تشبهوا باليهود»، ولم يقف عند حدّ الطهارة الخارجية بل تعدى ذلك إلى الروح فأمر بتطهيرها من الحقد والشر والكذب والإثم، . . . الخ، كما منع اقتناء الحيوانات الضارة في البيوت كالكلاب وغيرها من السباع، وأجاز ذلك للحراسة في الأماكن خارج البيت عند الضرورة.

ومن عظمة الإسلام أنه لم يحض على النظافة في شتى شؤون الحياة لبناء مجتمع صحي فحسب، بل وضع الأسس والقواعد التي تبين كيفية تطبيقها عملياً، والوسائل التي تكفل تحقيقها.

○○○○○



مقارنة بين السواك وفرشاة اللثة والأسنان

أود أن أنبه الأخ القارىء إلى أن الهدف من هٰذه المقارنة ليس نبذ الفرشاة وهجرها، وإنما إبراز ما يتميز به السواك عن الفرشاة، فمن أراد استعمال الفرشاة أيضاً فله ذٰلك، ومن اكتفى بالسواك فأنعم به. ومن هٰذه المزايا التي يتميز بها السواك:

١ ـ أنه بمثابة فرشاة طبيعية مثالية مزوّدة بمواد مُطهِّرة ومفيدة لأنسجة الفم والأسنان.

٢ ـ بالإضافة إلى قدرة السواك على إزالة الفضلات عن الأسنان ميكانيكياً فإنه يفوق الفرشاة لاحتوائه على المواد المطهِّرة والمنظفة والقاتلة للميكروبات والتي يدوم أثرها لفترات طويلة في الجسم بينما يزول أثر الفرشاة وما عليها من معجون بعد فترة قصيرة لا تتجاوز عشرين دقيقة.

٣ ـ لا يحتاج السواك إلى معجون.

٤ ـ لا يحتاج السواك إلى كمية كبيرة من الماء كما هي الحال مع الفرشاة.

٥ ـ يمكن استعمال السواك في أي وقت وفي أي مكان بينما يتعذر هٰذا مع الفرشاة.

٦ ـ يمكن التحكم في قطر السواك وطوله فمنه الرفيع والسميك، والطويل

والقصير، والقاسي واللين، وهٰكذا يمكن اختيار الحجم والقطر المناسب لكل فرد حسب حالته، بينما يتعذر هٰذا في الفرشاة.

٧ ـ للسواك طعم مميز يسبب زيادة في إفراز اللعاب مما يساعد على زيادة الدفاع العضوي للجسم والفم، وتطهير الفم.

٨ ـ للسواك رائحة طيبة تكسب صاحبها رائحة زكية عطرة وتُخفي رائحة الفم الكريهة.

٩ ـ يمكن بري طرف السواك الآخر واستغلاله كنكاشة أسنان لإزالة الرواسب من بين الأسنان كما في الشكل (٥).

١٠ ـ بتجديد طرف السواك كل يومين أو أكثر يحصل المرء على فرشاة لينة ومعقمة ومطهرة طبيعياً دائماً؛ بينما يستعمل كثير من الناس الفرشاة نفسها لشهور عديدة أو أكثر، وقد تستعمل كل العائلة فرشاة واحدة كما يحدث في التجمعات الفقيرة.

١١ ـ باستعمال السواك يجني المسلم الأجر والثواب إذا نوى الاقتداء بالسنة المطهرة، بالإضافة إلى أن السواك أداة حضارية محلية نابعة من مبادىء الأمة الإسلامية وحضارتها.

١٢ ـ السواك أرخص ثمناً بكثير من الفرشاة والمعجون خاصةً للعلائلات الكبيرة الفقيرة.

١٣ ـ ليس ثمة مخاطر صحية من استعمال السواك، في حين إن استعمال المعجون إن بُلعَ يسبب تسمماً في المعدة لأنه يحوي عنصر الفلور، وخطره يكون أكبر على الأطفال.

○○○○○

الأســـنان

وظائف الفم والأسنان:

إن الفم ومـا فيه من أسنـان الـوسيلة الأولى للتخـاطب بين بني البشـر، والمدخل الأساسي للقناة الهضمية، ومن هناء جاء تركيز الشرائع السماوية على نظافة الفم والأسنان، واهتمام الشعوب الراقية بجمال الفم والأسنان.

ومن المعروف أن الأسنان والفم يقومان بالوظائف التالية:

١ ـ تقـطع الأسنان الطعام وتمضغه وتهيئه للدخول إلى القناة الهضمية، ويساعدها في ذلك اللسان وعضلات المصنع وسقف الحلق واللعاب.

٢ ـ يحتوي اللعاب على بعض العصارات التي تساعد في عملية الهضم، كما أنه ينظف الأسنان تلقائياً من بقايا الطعام والميكروبات العالقة بها إضافة إلى أنه يسهل عملية النطق.

٣ ـ تساعد الأسنان في عملية نطق الحروف كما أنها تعطي منظراً جمالياً لوجه الإنسان.

٤ ـ أثبتت الـدراسـات والأبحاث العلمية الحديثة أن ثمة علاقة قوية بين أمراض الفم وأمراض الجسم بعامة. فقد يتمخض المرض الفموي عن مرض عام في الجسم مثل: التهاب اللثة الحاد، والمزمن، وقد يحدث العكس فهناك

كثير من الأمراض الجلدية الخطيرة كالسفلس، والإيدز مثلاً تظهر أعراضها على اللسان والأنسجة الفموية، بالإضافة إلى بعض الأمراض العامة كالسكري وأمراض سوء التغذية.

أجزاء السن وبنيته:

يمكن تقسيم السن إلى ثلاثة أجزاء:

أ ـ التاج: وهو الجزء المرئي من السن وتحيط به اللثة من كل الجهات. ويختلف شكل التاج في القواطع عنه في الأنياب والضواحك والطواحين. ويغطى التاج بمادة صلبة ملساء تدعى الميناء تليها أخرى تدعى العاج.

ب ـ العنق: وهي منطقة التقاء التاج بالجذر، وهي ضيقة على شكل اختناق بسيط، تغطيه طبقة أقل صلابة من الميناء وتسمى بالملاط وتنتهي بالجذر.

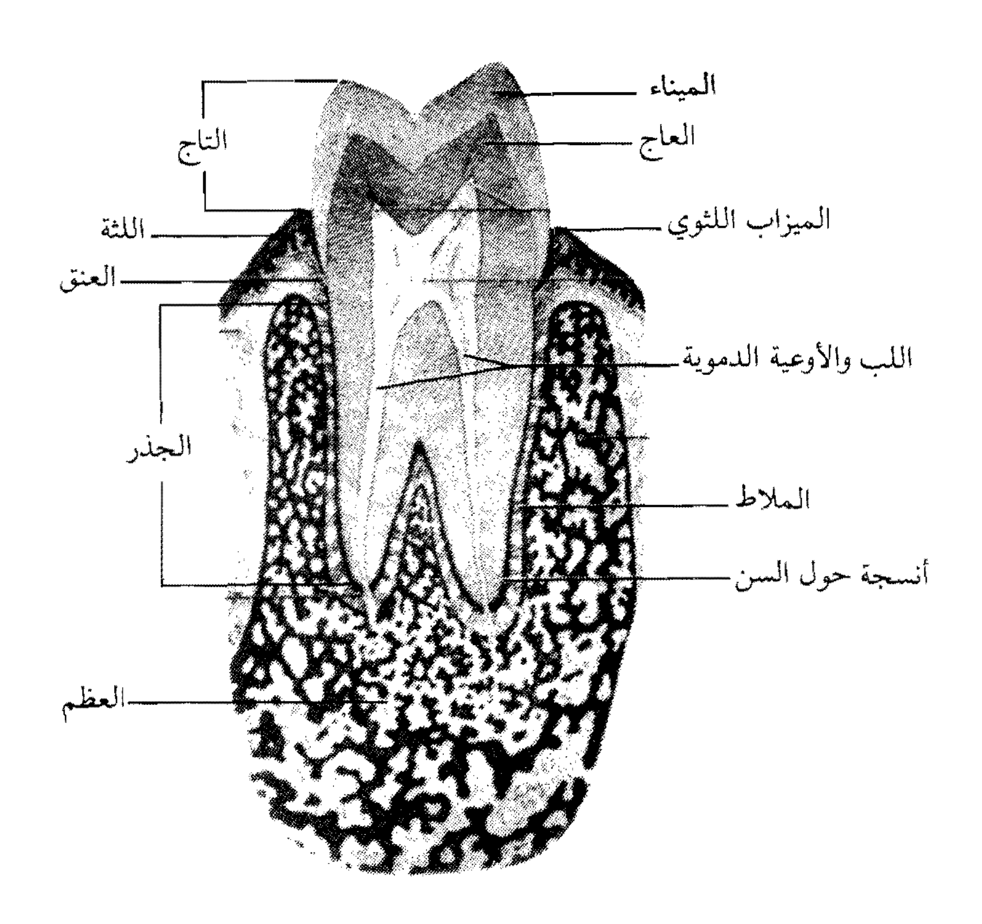
جـ ـ الجذر: ويقع بعد عنق السن مباشرة، ولا يرى بالعين لانطماره تحت اللثة وتغطيه طبقة الملاط ـ كما ذكرنا آنفاً ـ وبعدها تأتي طبقة العاج. ثم يليه لب السن وهو نسيج ضام يحوي خلايا وأعصاب وأوعية دموية ولمفية يملأ تجويف السن ويأخذ شكله تقريباً، ويكون عصب كل سن متصلاً بالعصب الثلاثي ومن ثم بالدماغ. شكل رقم (٩).

أنواع الأسنان:

تقسم الأسنان إلى نوعين رئيسين هما: الأسنان المؤقتة، والأسنان الدائمة.

أولاً: الأسنان المؤقتة: وهي ما تعرف باللبنية، أو الأولية، أو الساقطة، أو أسنان الحليب.

وتقسم هٰذه الأسنان إلى: قواطع، وأنياب، وأضراس.



شكل (٩)
صورة تشريحية للسن

١ ـ القواطع : وهي ثمانية : أربعة سفلية ، وأربعة علوية .

٢ ـ الأنياب : وهي أربعة : اثنان علويان ، وآخران سفليان .

٣ ـ الأضراس : وهي ثمانية : أربعة علوية ، وأربعة سفلية .

وبذا يكون عددها عشرين سناً . شكل رقم (١٠) .

ثانياً : الأسنان الدائمة : وتقسم إلى : قواطع ، وأنياب ، وضواحك ، وطواحين .

١ ـ القواطع : وهي ثمانية بما فيها الرباعيات وهي أربعة علوية وأربعة سفلية .

٢ ـ الأنياب : وهي أربعة : اثنان **علويان وآخران سفليان** .

٣ ـ الضواحك : وهي ثمانية : أربعة علوية ، وأربعة سفلية .

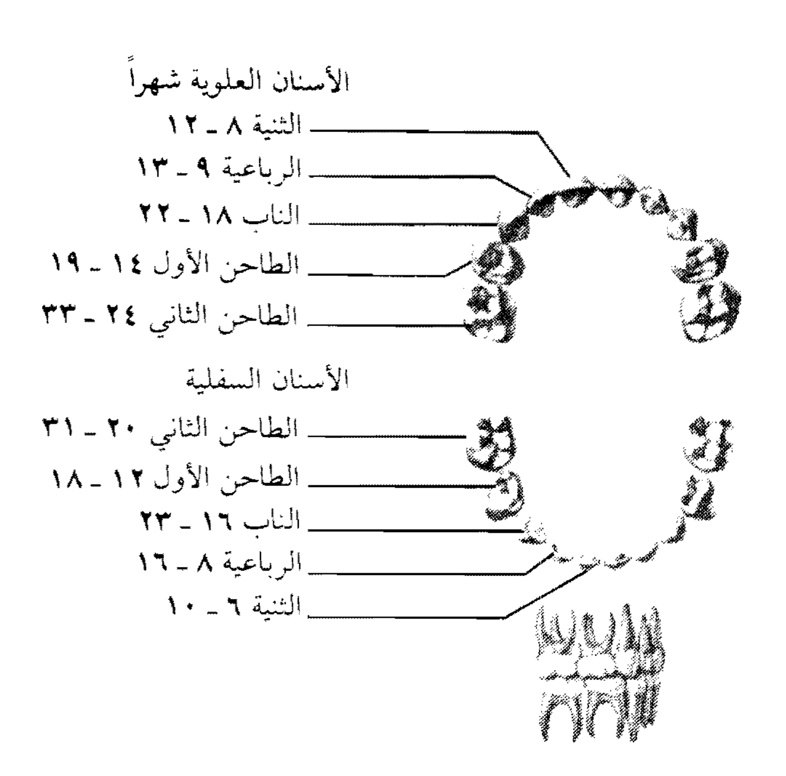
٤ ـ الطواحين : وهي اثنا عشر: ستة علوية وأخرى سفلية بما فيها أضراس العقل .

وبذا يكون عددها اثنين وثلاثين سناً . شكل رقم (١١) .

ظهور الأسنان :

تظهر الأسنان المؤقتة والدائمة في الفكين : العلوي والسفلي في مواعيد معينة من مراحل عمر الإنسان كما في الجدول التالي :

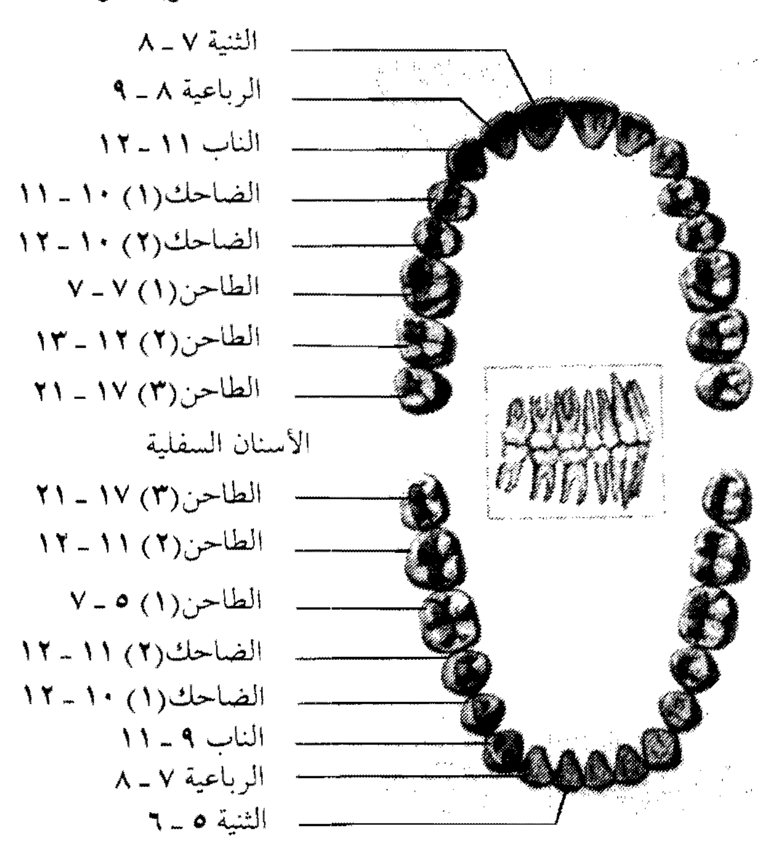
الأسنان المؤقتة	السفلية	العلوية
الثنايا	٦ شهور	٨ ـ ١٢ شهراً
الرباعيات	٧ شهور	٩ شهور
الأنياب	١٦ شهراً	١٨ شهراً
الأضراس الأولى	١٢ شهراً	١٤ شهراً
الأضراس الثانية	٢٠ شهراً	٢٤ شهراً



شكل (١٠)

الأسنان المؤقتة ومواعيد بزوغها التقريبية

الأسنان الدائمة	السفلية	العلوية
الثنايا	٦ ـ ٧ سنوات	٧ ـ ٨ سنوات
الرباعيات	٧ ـ ٨ سنوات	٨ ـ ٩ سنوات
الأنياب	٩ ـ ١٠ سنوات	١١ ـ ١٢ سنة
الضاحك الأول	١٠ ـ ١٢ سنة	١٠ ـ ١١ سنة
الضاحك الثاني	١١ ـ ١٢ سنة	١٠ ـ ١٢ سنة
الطاحن الأول	٦ ـ ٧ سنوات	٦ ـ ٧ سنوات
الطاحن الثاني	١١ ـ ١٣ سنة	١٢ ـ ١٣ سنة
الطاحن الثالث	١٧ ـ ٢١ سنة	١٧ ـ ٢١ سنة



شكل (١١)

الأسنان الدائمة ومواعيد بزوغها التقريبية

○○○○○

أهم أمراض الفم والأسنان

ثمة أمراض كثيرة تصيب الفم والأسنان مثل: السرطانات والأورام. والتقرحات، والدمامل والفطريات وكسور الفكين، وأمراض المفصل الصدغي، والتهابات اللثة، وغيرها.

ونقتصر هنا الحديث عن مرضين شائعين وما يسببان من آلام ومشاكل صحية، وهما تسوس الأسنان، والتهاب اللثة.

التهاب اللثة:

وهو الأكثر شيوعاً من أمراض الفم، وقد يكون حاداً يظهر فجأة مؤلماً ولمدة قصيرة. أو التهاباً ناكساً ذلك أنه يزول عفوياً أو بعد معالجته ثم يعود من جديد بعد فترة قصيرة. أو التهاباً مزمناً أي أنه يتوضع ويتطوّر ببطء من غير أن يشعر المريض بألم ما لم يختلط بهجمة حادة، وهذا النوع من التهاب اللثة أكثر شيوعاً.

وقد يكون الالتهاب موضعياً أي يشمل اللثة المجاورة لسن أو عدة أسنان، أو عاماً يشمل كل الفم أو حليمي يشمل الحليمات وجزءاً من اللثة الحرة. أو يكون منتشراً يشمل كل أجزاء اللثة التشريحية. انظر الشكل رقم (١٨) و(١٩).

وعند حدوث التهاب حاد تحصل تغيرات سريرية ومجهرية في قوام اللثة فتصبح مجعدة ولينة كما تتشكل حويصلات.

أما عندما يكون الالتهاب مزمناً فإن اللثة تصبح طرية تنفصل بسهولة عن السن عند فحصها بالمسبر، كما تظهر التجعدات عند الضغط عليها. وقد يتزامن ذلك مع ألم شديد في الفم وارتفاع في درجة الحرارة بشكل عام.

أما أسباب أمراض اللثة فمختلفة ومتعددة منها: اللويحة البكتيرية، أو الرواسب القلحية، أو الرضوض الإطباقية، أو العادات الفموية السيئة، أو الاضطرابات الدموية أو الهرمونية أو الغذائية، وغيرها.

ومن هنا نرى أنه من الواجب الحديث عن القلح، والرواسب، واللويحة البكتيرية في الصفحات القادمة.

نخر الأسنان (التسوس):

وهو مرض يصيب الأسنان بتأثير من عوامل مختلفة كالبيئة الفموية بما تحويه من ميكروبات ولعاب، بالإضافة إلى البيئة الخارجية المحيطة بالإنسان، وكميات السكر التي يتناولها، وشكل السكر الذي يتناوله سائل أم لزج، والحالة الصحية العامة للجسم.

والحقيقة أن السكر يعد المسبب الرئيس للإصابة بهذا المرض. لهذا سنفرد له عنواناً خاصاً به. «انظر باب أثر السكر في الإصابة بنخر الأسنان».

ويتم الكشف السريري عن النخر بالنظر والمِسْبَر (أداة خاصة يستعملها أطباء الأسنان) إذ يجب أن يعلق المسبر في الحفرة السنية مع وجود نسج طرية ملموسة أو تهدم تحت الطبقة الميناتية أو شرخ في جدار الوهاد والميازيب السنية. أما لون النخر فيميل إلى اللون البني المحروق. انظر الشكل رقم(١٥).

ويعد تسوس الأسنان والتهابات اللثة من أكثر الأمراض السنية انتشاراً ولا يكاد يخلو شخص من أحدهما.

ومما هو جدير بالذكر أن تسوس الأسنان لا يأتي فجأة بين عشية وضحاها، وإنما هو حصاد اجتماع عوامل عدة خلال مدّة زمنية طويلة نسبياً قد تمتد إلى شهور، وأحياناً تستغرق سنوات لتتشكل من طبقة الميناء وتصل إلى عصب السن.

عوامل الإصابة بتسوس الأسنان:

وهي صنفان: عوامل خاصة، وعوامل عامة.

١ ـ العوامل الخاصة:

١ ـ موقع السن في الفك: تختلف درجة الإصابة بالنخر من سن لآخر حسب موقعه، فهي في الفك العلوي أكثر منها من الفك السفلي، ويلاحظ أن الأرحاء والضواحك أكثر تعرضاً للنخر من الأسنان الأمامية، وأن الأسنان السفلية الأمامية أقل الأسنان إصابة نظراً لتعرضها للعاب بشكل شبه دائم.

٢ ـ موقع النخر في السن: إن السطح الأملس للسن أقل تعرضاً للنخر من السطوح المليئة بالميازيب والوهاد، كما في الأرحاء والضواحك.

٣ ـ الأجهزة الصناعية؛ لأنها تساعد على إبقاء الطعام والفضلات على الأسنان فيتخمر ويصبح منبتاً خصباً للميكروبات تتكاثر فيها فتسبب النخر.

٤ ـ البيئة الفموية: وهي العامل الرئيس في النخر، ذلك أن الميكروبات ونوعها وعددها يختلف في فم امرىء عنه في فم غيره، وبالتالي تختلف درجة الإصابة بالتسوس عند كل واحد عن غيره.

٥ ـ اللعاب: إن كمية اللعاب المفرزة وطبيعته لها أثر كبير في تشكل النخر فهو يساعد على طرد الميكروبات عن الأسنان وتنظيفها، كما يقلل من درجة حموضة الفم.

٢ ـ العوامل العامة :

وهي ذات أثر في ظهور النخر إلّا أنها أقل أثراً من العوامل الخاصة، وهي مثل: العمر، والجنس، والمناخ، والماء، والغذاء، والعادات الاجتماعية، والوضع الاقتصادي، والحالة النفسية والثقافية، والعِرْق.

والمهم هنا تأكيد نفي فكرة طبيّة خاطئة وهي الاعتقاد بأن نقص فيتامين «د» و«جـ» أو الكلس يسبب تسوس الأسنان، وما ترتب على هٰذا الاعتقاد من إعطاء بعض الأطباء الحامل أو الطفل فيتامين «د» أو إبر كلس. وهٰذا ما لا يعتمد على أساس علمي؛ بل على عكس ذٰلك فقد يسبب ذٰلك ضرراً للأم أو الطفل. (29).

○○○○○

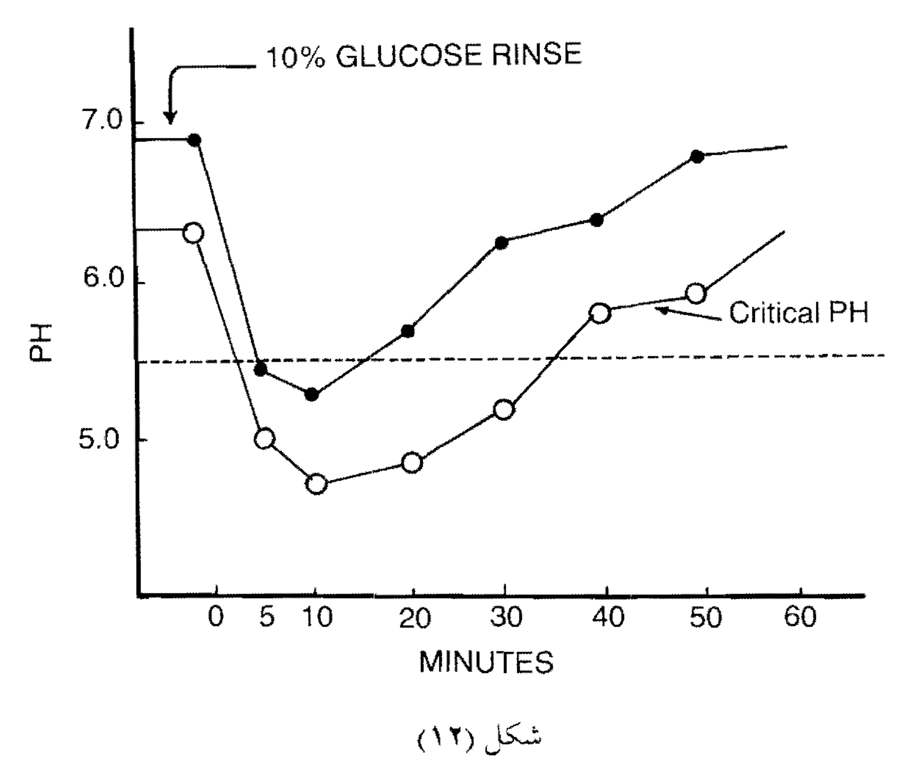
أثر السكر في الإصابة بنخر الأسنان :

صحيح أن نخر الأسنان ينتج عن عوامل متعددة ـ كما بيّنا سابقاً ـ وأنه ليس بالمرض المفاجىء إذ يحتاج إلى شهور ليظهر على ميناء السن، وقد يحتاج إلى سنوات ليصل إلى العصب كما تقول بعض الدراسات الحديثة في هٰذا المجال معتمدة في ذٰلك على عوامل عدة منها عمر الشخص؛ فكلما كان الشخص صغير السن كان ظهور النخر وتقدمه أكبر، وكذٰلك طبيعة التغذية ومدى العناية بصحة الفم والأسنان. وعلى الرغم من كل ذٰلك فإن كمية السكر التي يتناولها المرء في اليوم وعدد المرات التي يتناول فيه، وشكل السكر لزج أو سائل لها الأثر الأكبر في التسبب بالإصابة بنخر الأسنان. وثمة دلائل عدة نذكر منها على سبيل التمثيل لا الحصر:

أ ـ أدلة مخبرية: تؤكد معظم الدراسات أن مادة السكر بخاصة هي التي يحدث لها استقلابات وتغيرات معتبرة داخل الفم بسبب الميكروبات الفموية فتنتج الأحماض عن ذٰلك والتي تؤدي إلى إذابة العناصر المكونة لميناء السن. وقد أجريت هٰذه الدراسة على الحيوانات وعلى البشر وقد أكدت معظمها هٰذا الرأي. أما البروتينات والدهنيات فلا يحدث لها أي استقلاب أو تحول ذا شأن في الفم مما يضعف تأثيرها في تكون النخر.

ب ـ لوحظ أن السكر يسبب هبوطاً مفاجئاً في درجة حموضة الفم (PH) ودرجة حموضة اللويحة البكتيرية الملاصقة للسن بحيث يتجاوز هٰذا الهبوط 5.7 PH بعد الدقائق الخمس الأولى من تناول السكر ولوحظ أنه يحتاج إلى نصف ساعة تقريباً ليعود إلى حالته العادية. فإذا استمر وجود السكر في الفم كأن يتناول المرء عدّة حبات من التّوفي في اليوم الواحد، أو عدة مصاصات من الحلوى كما يفعل الأطفال، فإن ذٰلك سيؤدي حتماً إلى

هبـوط درجة الحموضة في الفم لفترات طويلة، وذوبان العناصر المكونة للأسنان أي بداية واستمرار عملية النخر والتسوس. انظر الشكل رقم(١٢).



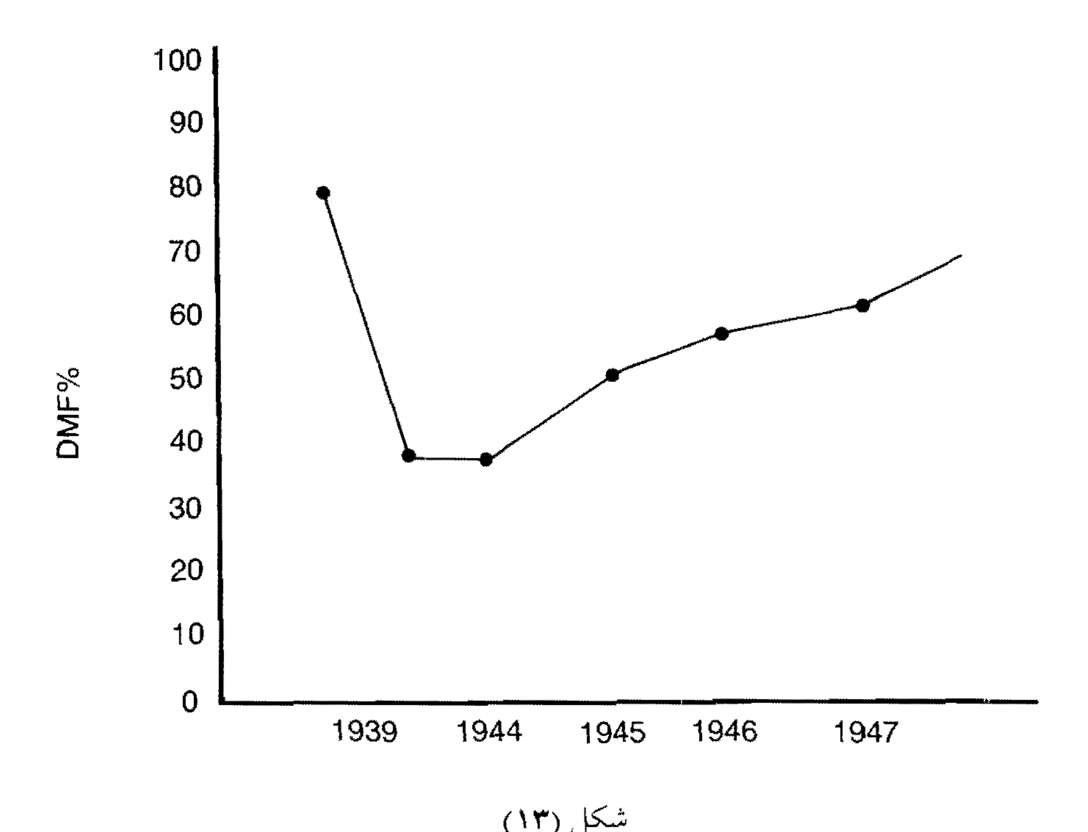
شكل (١٢)

منحنيا ستيفن ويبينا الهبـوط الحاد في درجة حموضة الفم بعد تناول السكر في الدقائق الخمس الأولى ورجوعه إلى المستوى الطبيعي بعد نصف ساعة تقريباً

جـ ـ لوحظ أن المصابين بمرض عدم استقلاب السكر heriditary fruotos into-lerance يكادون يخلون تماماً من الإصابة بتسوس الأسنان.

د ـ لوحظ أن كثيراً من الجماعات البشرية التي لا تكثر من استخدام السكر في طعامها تكاد تخلو من أمراض تسوس الأسنان كما هي حال بعض القبائل الإفريقية مثل قبيلة الزولو، وكذلك قبائل الأسكيمو.

هـ ـ لوحظ أن نسبة تسوس الأسنان انخفضت في أوروبا بعد تقنين السكر في الحرب العالمية الثانية. كما في الشكل (١٣).



شكل (١٣)

يبين الهبوط في مقدار الأسنان المقلوعة والمحشية والمتسوسة في أوروبا

بعد تقنين السكر في الحرب العالمية الثانية

وعلى الرغم من كل هٰذه الأدلة فإن بعض الدراسات أثبتت أن إضافة السكر إلى الطعام ليس له أثر في تنشيط نخر الأسنان.

والواقع أن تهافت الناس على السكر وولعهم به ما هو إلا عادة مكتسبة يمكن التخفيف منها وحتى الإقلاع عنها، صحيح أن السكر مادة ضرورية ومهمة للإنسان ولكن الجسم يمكن أن ينتج السكر من تلقاء نفسه علاوة على أن السكر موجود في معظم الأغذية الطبيعية التي نتناولها يومياً والإسراف في استهلاك السكر يدخل الجسم في مشاكل لها أول وليس لها آخر.

فالسكر يسبب البدانة لأنه يساعد على تجمع وتكدس الشحوم في الجسم. وهو يعتبر واحداً من أهم العوامل التي ترفع كولسترول وشحوم الدم وما يعقب

ذلك من اضطرابات تطرأ على القلب والشرايين وله أثر سيء على المعدة لأنه يزيد من المواد الحامضية التي تخرش باطن المعدة فتؤهب للإصابة بالقرحة وهو كذلك يؤدي إلى ضخامة الكبد وازدياد شحومه، كما أنه يحرض على زيادة تركيز هرمونات الغدة فوق الكلية مما يترتب على ذلك ظهور عوارض واضطرابات مختلفة في الجسم علاوة على أن السكر قد يحرض على نشوء داء السكري وذلك بانقاصه تحمل الجسم لمادة «الجلوكوز» وفي بعض الحالات المعقدة يمكن أن يؤدي السكر إلى ازدياد مستوى هرمون الانسولين في الدم وفي حالات أخرى قد ينقص من مستواه. ولهذا يصفه بعض الناس بأنه قاصف الأعمار أو العدو الأبيض لأنه قد يقصر من فترة حياة الإنسان.

أما بالنسبة للسكر الموجود في الأغذية الطبيعية كالفواكه والعسل مثلاً فإن تأثيره على نخر الأسنان قد يكون قليلاً جداً وقد دلت آخر الأبحاث والدراسات أن العسل يحوي مضاداً للميكروبات يدعى (Inhibine) (اينهيباين) بالإضافة للأنزيمات والفيتامينات المفيدة الأخرى وقد دلت الدراسات أنه علاج ناجع للحروق والجروح والكثير من الأمراض المعوية. (33).

الوقاية من النخر:

يمكن تقسيم الطرق الوقائية الحديثة من النخر إلى قسمين رئيسين:

١ ـ طرق وقائية موضعية، وتشمل:

أ ـ الرضاعة الوالدية لأنها تساعد على تكوين قوس سني سليم وتجنب الطفل كثيراً من التشوهات السنية فضلاً عما يحويه حليب الأم من مواد غذائية قيمة.

ب ـ التقليل من تناول السكريات فلا تتجاوز **٥٠** غراماً يومياً.

جـ ـ تنظيف الأسنان دورياً بوسيلة من وسائل تنظيف الأسنان كالسواك، والفرشاة والخيط.

د ـ الفحص الدوري الذي يجب أن يشمل جميع الأعمار لمعالجة النخر في مرحلة مبكرة.

هـ ـ استعمال الفلور بكافة أشكاله وخاصة في مياه الشرب.

٢ ـ طرق وقائية عامة، وتشمل:

أ ـ التغذية الجيدة التي تحوي الفيتامينات، والبروتينات، والأملاح المعدنية.

ب ـ الإكثار من تناول الحليب ومشتقاته، والخضروات والفواكه.

جـ ـ تجنب العادات الضارة السيئة مثل: التدخين، ومص الأصابع، والتنفس من الفم وفتح الزجاجات بالأسنان، أو كسر الأشياء الصلبة كالمكسرات بها.

د ـ التوعية الصحية السنّية الجيدة للناس عامة، والأمهات، وطلبة المدارس خاصة، بتعريفهم بأسباب الأمراض والوقاية منها.

○○○○○

التطعيم ضد تسوس الأسنان:

كثيراً ما يتساءل الناس عن إمكانية التوصل إلى طُعم ضد تسوس الأسنان وواقع الأمر أن تحقيق مثل هٰذا الإنجاز يكاد يكون ضرباً من الخيال العلمي بعيداً عن الواقع يعسر تحقيقه على الأقل في العقود القليلة القادمة، وذٰلك لأسباب رئيسة عدة:

١ ـ إن التطعيم إنما يكون ضد ميكروب أو فيروس خارج جسم الإنسان يحتمل الإصابة بالمرض إذا ما ولج الجسم، أما الميكروبات التي تسبب النخر فهي موجودة داخل فم الإنسان، فهي داخل الجسم وبالتالي يصعب إيجاد مطعوم لها.

٢ ـ إن وجود مثل هٰذه الميكروبات في داخل الفم والمعدة وعلى الجلد أمرٌ طبيعي، حيوي للجسم. والقضاء عليها يؤدي إلى اختلال في توازنه، وإضعاف مقاومة الجسم لكثير من الأمراض.

٣ ـ أنّه لا يعرف إلى الآن ما هو الميكروب الذي يسبب النخر، وذٰلك أن أنواع الميكروبات الموجودة في الفم تتغير وتتشكل من حين إلى آخر إضافة إلى أنها قد تختلف وتتغير في تشكلها من منطقة لأخرى داخل الفم، وفي فترات مختلفة، بمنطقة دون غيرها حتى من السن الواحد نفسه؛ مما يجعل الكشف عن مكان هٰذه الميكروبات ومعرفتها أمراً عسيراً جداً فضلاً عن تصنيفها ومقاومتها.

٤ ـ إن هٰذه الميكروبات تعتمد على عوامل أخرى متعددة ومعقدة، فهي تعتمد مثلاً في تكاثرها وحياتها على الطعام، خاصة السكريات منه، فهي تختلف من إنسان إلى آخر نتيجة اختلاف نوعية الطعام وكميته عند كل منهما، بل

غالباً ما يختلف طعام الإنسان نفسه عدّة مرات في اليوم. كما أن اللعاب يختلف من شخص إلى آخر من حيث الزيادة والنقص والتركيب مما له أثر بالغ في زيادة أو نقص هٰذه الميكروبات، وتشكل اللويحة البكتيرية والقلح. (19).

ومن هنا أكرر رجائي ونصحي للناس خاصة الكسالى والمهملين منهم بأن لا يركنوا إلى احتمال التوصل إلى طعم للوقاية من النخر؛ بل ينبغي أن يهتموا بتنظيف أفواههم وأسنانهم لأن ذٰلك هو الوسيلة الوحيدة السحرية للوقاية من النخر خاصة والمرض عامة. كما أن أسنانهم هي واجهتهم ومرآتهم التي تعكس مضمونهم ومدى عنايتهم بالنظافة الصحية وأسبابها.

○○○○○

القلح

إن أول من عرف القلح وأثره على الأسنان الطبيب المسلم أبو القاسم الزهراوي الذي عاش بالأندلس في القرن العاشر الميلادي وقد اخترع له كثيراً من الأدوات الطبية لإزالته وتنظيفه. انظر الشكل رقم (١).

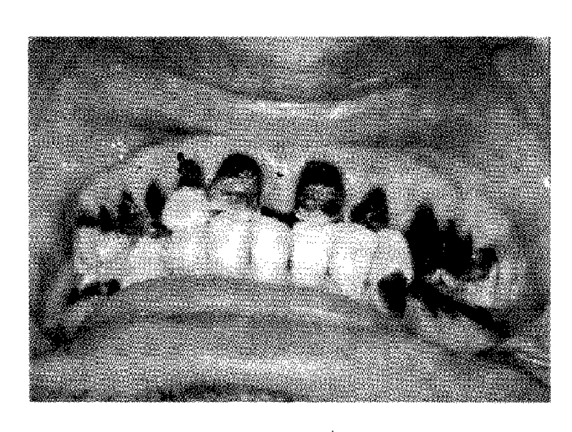
ويوصف القلح بأنه مادة بيضاء، أو بيضاء مصفرّة تتأثر درجة بياضه ببعض العوامل كالتبغ أو الأصبغة الطعامية.

وقد يظهر القلح على سن واحدة أو على مجموعة من الأسنان على هيئة كتلة ملتصقة متكلسة ذات قوام قاسٍ أو خزفيّ تزال بأدوات خاصة.

وقد يتوضع القلح على تاج السن أي فوق اللثة، وقد يمتد إلى ما تحت اللثة ويكون حينئذٍ كستنائي اللون أو أسود ضارباً إلى الخضرة، ذا قوامٍ قاسٍ كالصوان مما يسبب جيوباً لثوية والتهابات في اللثة. انظر الشكل رقم (١٦).

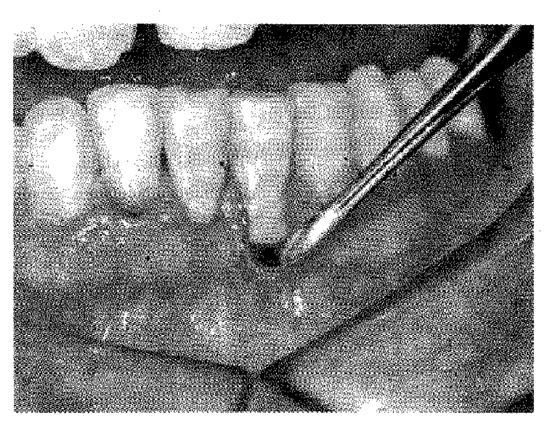
ويتركب القلح من مركبات غير عضوية مثل: فوسفات الكالسيوم، وكربونات الكالسيوم، وفوسفات المغنيزيوم، ومعادن أخرى قليلة، وبالإضافة إلى مركبات عضوية مثل: البروتينات المعقدة، والخلايا المتوسفة، والكريات البيضاء، وعضويات دقيقة.

ويتشكل القلح بعد تكون اللويحة البكتيرية نتيجة إهمال الإنسان تنظيف أسنانه فترة طويلة.



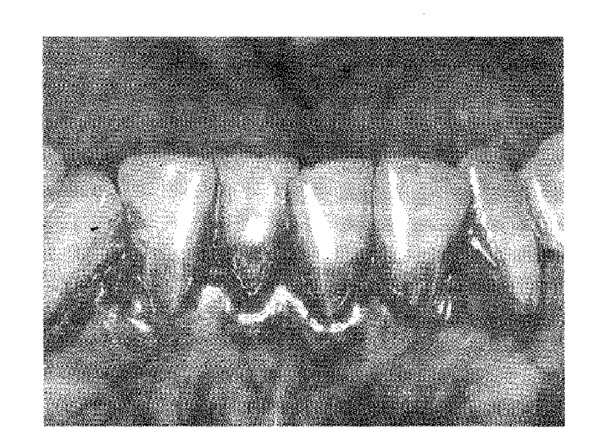
شكل (١٥)

أسنان متسوسة



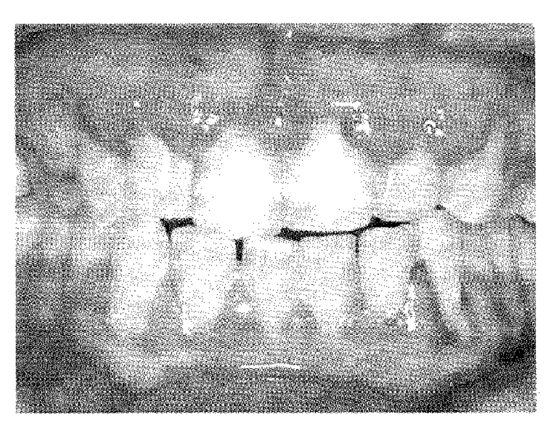
شكل (١٦)

يبين الترسبات القلحية على الأسنان



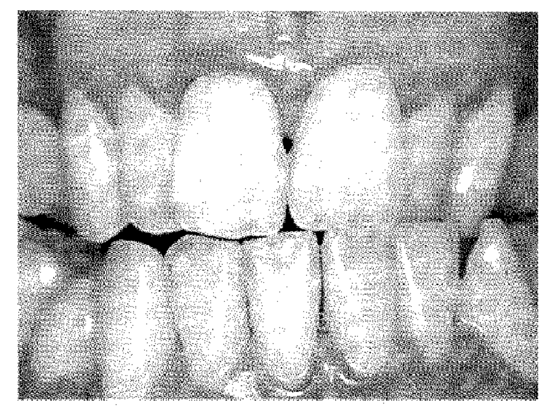
شكل (١٧)

ظهور اللويحة البكتيرية بعد استعمال الحبوب الكاشفة



شكل (١٨)

لثة ملتهبة



شكل (١٩)

لثة وأسنان سليمة

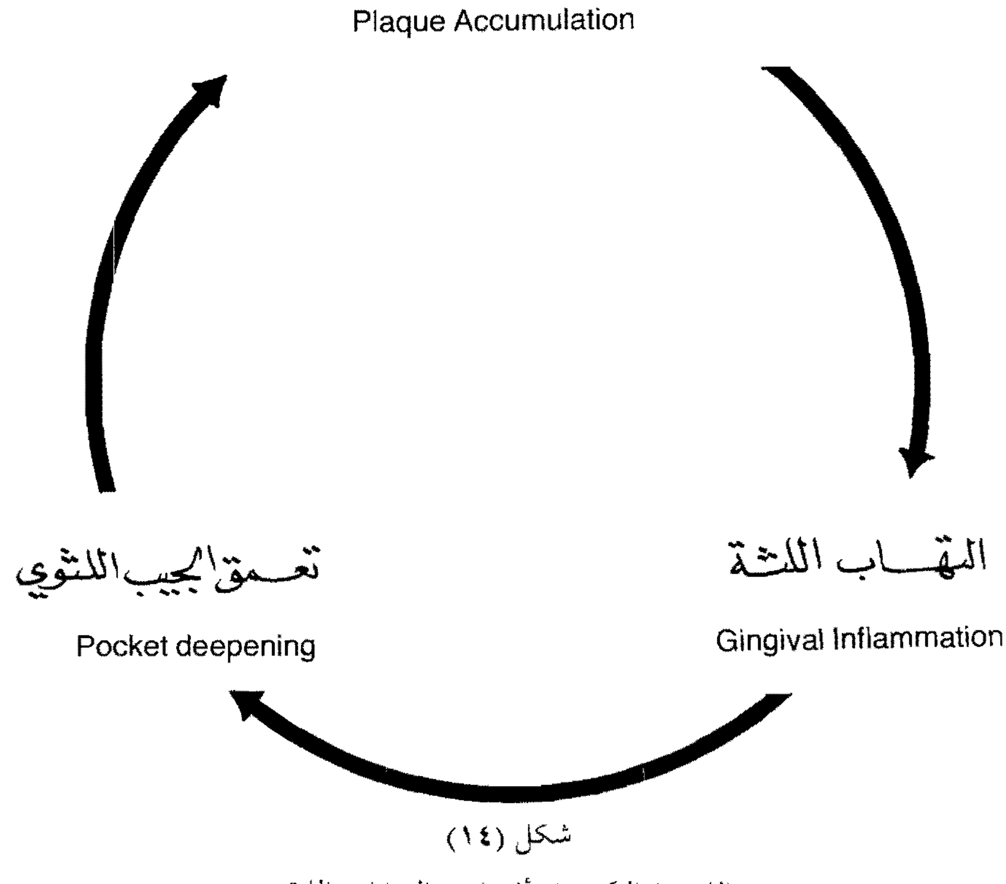
اللويحة البكتيرية

تعرّف اللويحة البكتيرية بأنها بقايا حبيبية رخوة، عديمة الشكل، تتجمع على السطوح السنية وعلى القلح، وتتركب بصورة رئيسة من: تكاثر العضويات الدقيقة ومن الكريات البيضاء، والبالعات الكبيرة، وتؤلف المواد الصلبة العضوية وغير العضوية ٢٠٪ منها، والباقي من الماء كما تشكل الميكروبات ٧٠٪ من المادة الصلبة.

وتبدأ اللويحة البكتيرية بالتشكل بعد ساعات على سطح السن بعد التنظيف الكامل، وتبلغ حدّها بعد ثلاثين يوماً تقريباً. وتتغير سرعة تكونها وتوضعها من شخص إلى آخر، ومن سن إلى آخر في الفم الواحد، بل ومن منطقة إلى أخرى في السن نفسه.

ومن الصعب رؤية اللويحة البكتيرية عند بداية تكونها، وعندما تكون كميتها قليلة، ولا يمكن رؤيتها إلا بأصباغ كاشفة أو محاليل خاصة ويكون لونها رمادياً أو أصفر، أو رمادياً ضارباً إلى الصفرة. انظر الشكل رقم (١٧).

ومما لا شك فيه علمياً أن اللويحة البكتيرية هي المسبب الرئيس لالتهابات اللثة. ويجمع الباحثون في طب الأسنان على أنه لا يمكن معالجة التهابات اللثة دون إزالة اللويحة البكتيرية (30) شكل رقم (١٤).



شكل (١٤)

اللويحة البكتيرية وأثرها في التهابات اللثة

وعلى الرغم من أن إزالة اللويحة البكتيرية أمر سهل ويسير يتم بالسواك أو الفرشاة أو غيرهما إلاّ أن كثيراً من الناس يهملون تنظيفها وإزالتها أولاً بأول مما يخلق لهم مشكلة بعد فترة من الزمن بما تسببه لهم من التهابات في اللثة، وآلام تعكر عليهم صفو حياتهم وتكلفهم معالجتها كثيراً من المال والجهد والوقت.

○○○○○

استراحة مع السواك

اهتم الفُقهاء المسلمون والكتاب والشعراء وغيرهم في ظل الدولة الإسلامية بالسواك؛ حتى إن بعض الفقهاء جمعوا للسواك فوائد تنوف عن السبعين. ورأيتُ أن أورد بعضاً مما ذكرته كتب التراث في السواك والتي لا تخلو - غالباً - من الطرافة والدعابة لتكون بمثابة استراحة للقارىء يتفيأ بظلالها بعد أن ينهي قراءة الجانب العلمي من هٰذا الكتيب.

١ - يحكى أن هارون الرشيد سأل إحدى جواريه ذات يوم فقال: ما جمعُ كلمة مسواك؟ فقالت: محاسِنُك يا أمير المؤمنين - فهي لم تشأ أن تقول له: مساويك، أي جمع سيئة بتسهيل الهمزة - فأُعجب بفطنتها وأعطاها صرة من الدراهم ووادياً من الإبل، وفي رواية أخرى أنه تزوجها.

٢ - حدثني من أثق به عن جده أنه قال: إنّ للسواك خمسة أركان وهي: مستاكٌ، ومستاك به، ومستاك منه، ومستاك فيه، والنيّة، كأن يقول: اللهم بيِّض به أسناني، وشدّ به لثتي، وثبت به لهاتي، وثبتني عليه.

٣ - حدثني من أثق به فقال إنه سمع أحدهم يقول: من واظب على الخشبتين أي: الخِلال والسواك أمِنَ من الكلاّبتيْن - وهو ما يستعمل من أدوات لقلع الأسنان -.

٤ ـ يوصي أبو الحفص باستعمال السواك بالكيفية التالية ـ كما ورد في الخبر ـ: إذا استكتم فاستاكوا عرضاً ويجزي طولاً إلا أنه يكره. ويستحب وضع السواك بعد الاستياك خلف الأذن اليسرى بشرط ألا يزيد طوله عن الشبر؛ لأن الشيطان يقعد على الزائد منه، أما أفضل وقت لاستعماله فهو قبل الجماع أو المواقعة.

٥ ـ يروى عن سيدنا علي ـ كرّم الله وجهه ـ أنه رأى السيدة فاطمة ـ رضي الله عنها ـ وهي تستعمل السواك فغار منه عليها وخاطبه قائلاً:

حظيتَ يا عودَ الأراكِ بثغرها ما خِفتَ يا عودَ الأراكِ أراكَ
لو كنتَ مِن أهلِ القتالِ قتلتكَ ما فاز مني يا سواكُ سواكَ

٦ ـ قال فيه الإمام ابن القيم الجوزية في كتابه: «زاد المعاد في هدي خير العباد»: «إنه يطلق اللسان، ويمنع الحفر، ويطيب النكهة، وينقي الدماغ، ويشهي الطعام، ويطيب الفم، ويشد اللثة، ويقطع البلغم، ويجلو البصر، ويصحح المعدة، ويصفي الصوت، ويعين على هضم الطعام، ويسهل مجاري الكلام، وينشط للقراءة والذكر والصلاة، ويطرد النوم، ويرضي الرب، ويعجب الملائكة، ويكثر الحسنات».

وأضاف بعضهم: «ويبيض الأسنان، ويصفي الخلقة، ويزكي الفطنة، ويبطىء الشيب، ويسوي الظهر، ويضاعف الأجر، ويذهب الجذام، ويسهل النزع، وينمي الولد والمال، ويرضي الرحمٰن، ويدخل الجنان، ويعطي الكتاب باليمين، ويؤنس الإنسان في قبره ويأتيه الملك بصورة حسنة عند قبض الروح.

٧ ـ قال أحدهم متغزلاً بمحبوبته:

لا أُحِبُّ السواكَ ذاك لأني إن ذَكَرْتُ السواك قلت سواكا
وأُحِبُّ الأراكَ ذاك لأني إن ذكرت الأراكَ قلتُ أراكا

(والآراك هو الشجر الذي يقتطع منه السواك).

٨ ـ قال الجاحظ بن حجر صاحب فتح الباري في شرح صحيح الإمام البخاري:

ومُرْغِمُ الشيطانِ والعدوَّ والعقلَ والجسمَ كذا يُقَويِّ
ومورثُ السَعة مع الغِنى ومذهبُ الآلام حتى للعنا
يزيدُ في مالٍ وينمي الولدا مطهرٌ للقلب جالٍ للصّدا
وللصدع وعروق النَّسا مُسَكِّنٌ وجعَ الأضراسِ

٩ ـ قال أبو داود الأنطاكي: «إنه يفتح السدد ويقطع البلغم، والرطوبات اللزجة، والرياح الغليظة، وإذا غلي بالزيت سكَّنَ الأوجاع، وحلل أورام الرحم، والبواسير والسعفة، ولا يقوم مقام حَبِّهِ في تقوية المعدة وفتح الشهية شيء».

١٠ ـ ذكر عن الحمدوني أنه كتب إلى جارية له اسمها برهان يطلب منها السواك وكان قد حجَّ مواليها فقال:

حَجوا مواليك يا برهانُ واعتمروا وجاءتك الهدايا مِنْ مواليكِ
فأطرفيني بما قد أطرفوك به ولا تكن طرفتي غير المساويك
ولست أقبلُ إلا ما جلوتِ به ثِنْيَتَكِ وما رَدّدتِ في فيكِ

١١ ـ قال أحدهم يطلب من صديقه أن يرسل إليه سواكاً:

تاللّهِ إن جُزتَ بوادي الأراك وقبلتْ أغصانُهُ الخضرُ فاكْ
فابعث إلى المملوك من بعضها فإنني واللّه ما لي سواكْ

١٢ ـ قال أبو بكر الجراعي في منافع السواك قصيدةً طويلةً عددُ أبياتها خمسون، نقتطف منها الأبيات التالية:

فوائِد السواك يا إخواني ... به تزولُ صُفرةُ الأسنانِ
يطهر الأفواه، يرضي الربا ... يسهل النَّزع ويبطئ الشيبا
به تقوى لثة الأسنان ... ويقطع السوداء في الأبدانِ
ينقي الدماغ يا أخا الإحسان ... وتحصل القوّة للأبدانِ
يقطعُ البلغمَ يطرد المنام ... يحصل به العون على الدوامْ
أيضاً يكون يا أخي مصححاً ... لمعدة الأكل وذاك واضحاً

١٣ ـ وقال آخر:

إن السواك ليستحبُّ لسنّةٍ ... ولأنه مما يطيبُ به الفم
لم تخش من حُفَرٍ إذا أدمنتَهُ ... وبه يسيل من اللهاة البلغمُ

١٤ ـ لقد كان السواك سبباً في نصر المسلمين في إحدى معاركهم، إذْ يروى أن أحد جواسيس العدو جاء ليتحسس أخبار الجيش الإسلامي، فلما رآهم يستاكون هلع هلعاً شديداً وأطلق ساقيه للريح نحو جيشه صائحاً: النجاة النجاة، إن المسلمين يشحذون أسنانهم ليأكلونا، فولوا مدبرين وهم مذعورين لا يلوون على شيء.

وهٰكذا نرى أن السواك كان له أثر وهو في أيدي المسلمين أقوى من مدافع وصواريخ اليوم.

○○○○○

خاتمـــة

وهٰكـذا أخي القـارىء الكريم لا أحسب أني أبالغ إذا قلت بأن السواك معجزة من معجزات هٰذا الدين إلى يوم القيامة، والإعجاز فيه يأتي من جوانب عديدة منها: أنه يُعَدُّ أداة سحرية للعناية بالأسنان تشتمل على كل مزايا أدوات تنـظيف الأسنـان والمطهرات الفموية والأدوية المستعملة لعلاج أمراض الفم والأسنان، ويمكن استعماله في أي وقت، وفي أي مكان، وهو متوافر ورخيص الثمن ومعروف لدى جلّ الناس، وليس بحاجة إلى معجون أو ماء كثير، وتستطيع اختيار الحجم والطول المناسب، والإبقاء على حيويته وفوائده باستمرار بتقليمه يومياً إن أردت، بالإضافة إلى ما في استعماله من أجر وثواب عظيمين ينالهما المسلم إذا نوى أن يستن به.

ومن جوانب الإعجاز في السواك أن معظم الدراسات التي أجريت عليه والتي تثبت فائدته قام بها علماء من غير المسلمين، مما لا يدع مجالاً للشك بنزاهة وموضوعية تلك الدراسات ونتائجها.

ومن يدري فقد تكشف لنا الأيام القادمة عن مزايا جديدة للسواك، فهو جزء من هٰذا الدين الذي لا تحصى فوائده ولا تنقضي عجائبه.

والله نسأل السداد في القول والفعل والعمل.

والحمد لله رب العالمين.



Refrences المراجـــع

1 – AV. Thomas List. "Eliminerings effeckten Pa plackt and borste/ Chewing stick". Tandlak artidning – ARG 77 N R 10, 1985 pp 562 – 565.

2 – Danielsen B, Boelun V, Manji F., Fejerskov O. "Chewing stick, tooth paste and plaque removal". Acta Odontol Scand. 1988 (under press).

3 – Olsson B, "Efficiency of traditional Chewing Stick in oral hygiene Programmes among Ethiopian School children" Community Dent. Oral Epidemiology, 6, 106 – 109. 1978.

4 – Sote E. O. "The realative effectiveness of Chewingsticks and tooth brush on plaque removal". African Dent. J. Vol 1, 48 – 53. 1987.

5 – Wole Alakija. "Oral hygiene in Primary School Children in Benin City, Nigeria". d. of Epid and Comm. Health. 35.224 – 6. 1981.

6 – Brown J. M. "An epidemiological dental health Survey and experimental investigation into anti bacterial Properties at Chewing Sticks used to cleen the teeth in African and Asian Countries". Thesis, Dept, of Paramedical Scienses, North East London Polytechnic London E1541 Z. 1979.

7 – Rotimi V.O. and Mosadomi H.A. "The effect of crude extracts of nine African Chewing Sticks on oral anaerobes". J. Med. Microbiol. 23: 55 – 60. 1987.

8 – Akpata, E.S., Akinrimist E. O. "Anti bacterial activity of extract from Some African Chewing Sticks" Oral. Surg Oral Med. Oral Pathology. 44/5, 717 – 725, 1977.

9 – El Said, Fadulos F., Kuye S.O. and Sofowara E.A "Native Cures in Nigeria. The antimicrobial Properties of the battered extracts of Chewing Sticks".

Liyoydia 34, 172 – 74, 1971.

10– Mustafa M.H. and Sadek S.I., "The effeciency of Miswak Concentrate toothpaste". Aclincal Report. Egyptian Dent. J. 33, 1 Jan. 1987.

11– Gazi M. I. et al, Dept, of Periodontology, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

12– Seimbi C.S, Singh Chanan: "Some new anti-plaque agents". ISP Bulletin 1986.

13– Ojofeitimi E.O. Hollist N.O, Banjo T. Adu T. A "Effects of Cariogenic food exposure on Prevalence of dental Caries among fee and non-fee paying Nigerian School children" Community Dent Oral. Epidemio. 12/4, 278–277, 1984.

14– Boghami C.P. 1978. "Morbidity pattern of dental health Problems". J.Idn. Dent. Assoc, 50, 277 – 282, 1978.

15– Adu-Tutu et al. "Chewing Stick using in Southern Ghana", Economic Botany, 33:3:320 – 328, 1972..

16– Melville O. George. "Towards better Oral health using tradional means: Proposing amethod". Odonta. Stomatologie Tropicale, Vol.11. 70 – 72, 1988.

17– Carlsson P., Ibrahim Aziz Gandour, Olsson B., Rickardsson B., Abbas K, "High Prevalence of mutans Streptococci in apopulation (apopulation) with extremely low Prevalence of dental Caries". Oral Microbiology Immunol: 2: 121 – 124, 1987.

18– Moh'd Shaaib Akhtar and Moh'd Ajmal: "Significance of Chewing Sticks (Miswak) in oral hygiene from a pharmacolgical viewpoint". Y.P.M.A. April 1981.

19– B. Guggenheim. "Scientific basis of Caries Prevention" Dept. of oral Micr- and General Immunology, Dental Institute, University of Zurich. Platten strasse 11, CH. 8028, Zurich, Switzerland.

20– Lewis M.E. "Empirical rationale for teeth cleaning plant selection". Medical Anthropology, Fall, 1979: 431 – 455.

21- لسان العرب

22- Lewis W.H., Lewis M.E. "Medical Botany" Willy interscience publication, London, 1977.

23- Barham, H: Hortus Americanous, Alexander – Aikmany, Kingston, Jamaica, 1794.

24- Chawla H.S: "Anew natural Source for topical flouride" J. Indian Dent. Ass., 55: 419 – 422, 1983.

25- FDI Technical Report No. 23. Guidelines to oral hygiene. tooth brushes, tooth brushing, dentifirices and abrasivity".Jnt. Dent. y, 35: 256 – 257, 1985.

26- Lewis ME:, "plants used for teeth cleaning throughout the world" J. of pre-rentire dentistry" 6: 61–70, 1980.

27- صلاح الدين الحنفي «السواك ، دراسة نباتية ، كيميائية ، صحية» جامعة دمشق ، كلية الصيدلة ١٩٦٢

28- Taha-Al-lafi "Effectiveness of Miswak as a tool for oral hygiene" MSc dissertation, London University 1988.

29- Essential of dental surgery and pathology, R.A. Cawson, Longman group Ltd. 1984.

30- Glick man's clinical periodontology, W.B. Saunders Company 1994.

31- القرآن الكريم

32- «السواك والعناية بالأسنان» عبد الله عبد الرازق ، الدار السعودية للنشر والتوزيع

33- The Guardian (London and Manchester) Honey's Sweet success by Jhon Jilman 15, June 1990.

34- Aubry Sheiham (the limitations of dentistry) UCL. Janugural address, 14th February 1986.

○○○○○



محتويات الكتاب

تصدير ٥
إهداء ٧
المقدمة ٩
السواك ١٧
السواك لغة واصطلاحاً ١٧
تاريخ السواك ١٨
الوصف الخارجي للسواك ١٩
تحضير السواك للاستعمال ٢١
كيف يستعمل السواك؟ ٢٣
متى يستعمل السواك؟ ٢٨
حفظ وصيانة السواك ٢٩
استعمالات أخرى للسواك ٢٩
استعمالات دينية واجتماعية ٣٠
بعض معاجين الأسنان المستخلصة من السواك ٣٠
التركيب الكيميائي للسواك ٣٣
الفلورايد ٣٣

القلويات ٣٤

المواد الزيتية والعطرية ٣٤

الأحماض والمواد الصمغية ٣٤

الفحميات ٣٥

مواد سكرية مختلفة ٣٥

الرماد ٣٥

الدراسات التي أجريت على السواك ٣٧

الدراسات الإكلينيكية أو السريرية ٣٩

الدراسات المخبرية المجردة ٤٧

الدراسات المخبرية السريرية ٥٠

الدراسات الإحصائية ٥٣

حكم استعمال السواك شرعاً ٥٩

أثر الإسلام في النظافة العامة ٦٣

مقارنة بين السواك وفرشاة اللثة والأسنان ٦٧

الأسنان ٦٩

وظائف الفم والأسنان ٦٩

أجزاء السن وبنيته ٧٠

أنواع الأسنان ٧٠

ظهور الأسنان ٧٢

أهم أمراض الفم والأسنان ٧٥

التهاب اللثة ٧٥

نخر الأسنان (التسوس) ٧٦

عوامل الإصابة بتسوس الأسنان ٧٧
أثر السكر في الإصابة بنخر الأسنان ٧٩
الوقاية من النخر ٨٢
التطعيم ضد تسوس الأسنان ٨٤
القلح ٨٧
اللويحة البكتيرية ٨٩
استراحة مع السواك ٩١
خاتمة ٩٥
قائمة المراجع ٩٧
محتويات الكتاب ١٠١

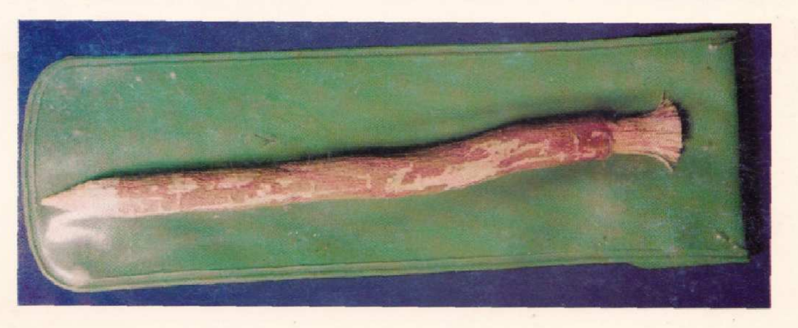
○○○○○











السعر ديناران

يطلب من مطبعة الشرق
ومن المكتبات في المملكة

مَطبَعة الشَرق ومَكتبَتها
عمان - طريق المحطة - دوار النشا
هاتف ٦٥٦١٦٧ - ص.ب : ١٣٤١